



## Archeologische begeleiding Hoeke, Damse Vaart - Noord

**Titel**

Archeologische begeleiding, Hoeke, Damse Vaart-Noord

**Auteur**

Robrecht Vanoverbeke en Ben Terryn

**Opdrachtgever**

*Natuurpunt  
Coxiestraat 11  
2800 Mechelen*

**Projectnummer**

2015-214

**Plaats en datum**

Gent, maart 2016

**Reeks en nummer**

BAAC Vlaanderen Rapport 176  
ISSN 2033-6898

# Inhoud

---

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	1
<b>2</b>	<b>Bureauonderzoek</b>	3
2.1	Landschappelijke en bodemkundige situering	3
2.1.1	<i>Topografische situering</i>	3
2.1.2	<i>Geologie, landschap en bodem</i>	4
2.2	Archeologische data	10
2.2.1	<i>Centrale Archeologische Inventaris</i>	10
2.3	Historiek en cartografische bronnen	12
2.3.1	<i>Historische situatie</i>	12
2.3.2	<i>Cartografische bronnen</i>	13
2.4	Archeologische verwachting	18
<b>3</b>	<b>Methode</b>	19
3.1	Veldwerk	19
<b>4</b>	<b>Resultaten</b>	21
4.1	Bodem	21
4.2	Spoorbeschrijving en interpretatie	25
4.2.1	Algemeen	25
<b>5</b>	<b>Besluit</b>	27
<b>6</b>	<b>Bibliografie</b>	28
<b>7</b>	<b>Lijst met figuren</b>	29
<b>8</b>	<b>Bijlagen</b>	30
8.1	Lijsten	30
8.1.1	<i>Sporenlijst</i>	30
8.1.2	<i>Fotolijst</i>	30
8.2	Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal	30

## ***Technische fiche***

Naam site:	Hoeke, Damse Vaart-Noord
Onderzoek:	Archeologische begeleiding
Ligging:	Damse Vaart-Noord zn 8340 Damme
Kadaster:	Afdeling 4, Sectie B, Percelen: 252B, 253A, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265A en 279
Coördinaten:	X: 77612,79      Y: 220572,92 (noordoosten van het terrein) X: 77409,88      Y: 220452,11 (noordwesten van het terrein) X: 77706,35      Y: 220488,61 (zuidoosten van het terrein) X: 77450,11      Y: 220301,12 (zuidwesten van het terrein)
Opdrachtgever:	Natuurpunt vzw Coxiestraat 11, 2800 Mechelen
Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bvba
Projectcode BAAC:	2015-214
Projectleiding:	Robrecht Vanoverbeke
Vergunningsnummer:	2015/440
Naam aanvrager:	Robrecht Vanoverbeke
Terreinwerk:	Robrecht Vanoverbeke en Ben Terryn
Verwerking:	Robrecht Vanoverbeke en Ben Terryn
Trajectbegeleiding:	Stefan Decraemer, Intergemeentelijke archeologische dienst Raakvlak
Bewaarplaats archief:	BAAC Vlaanderen bvba (tijdelijk)
Grootte projectgebied:	35890 m <sup>2</sup>
Grootte onderzochte oppervlakte:	860 m <sup>2</sup>
Termijn:	Veldwerk: 2 dagen Uitwerking: 3 dagen



Reden van de ingreep:	Ten behoeve van het natuurinrichtingsplan LIFE plant de opdrachtgever het uitgraven van twee poelen en twee lanen binnen het plangebied.
Bijzondere voorwaarden:	Opgesteld door de Intergemeentelijke archeologische dienst Raakvlak
Archeologische verwachting:	Bij de geplande werkzaamheden is de kans groot dat archeologische sporen worden aangesneden. Het projectgebied is gelegen aan de Krinkeldijk, die aan het einde van de 11de eeuw werd aangelegd. Ten noordoosten van het projectgebied bevindt zich de historische dorpskern van Hoeke. Ten westen van het projectgebied bevindt zich de verdwenen havenstad Monnikerede. Zowel Monnikerede als Hoeke ontstonden aan het begin van de 13de eeuw en beschikten over een haven en stadsrechten. Beide steden hadden bloeiende handelsactiviteiten vanaf het ontstaan tot eind 15e - begin 16e eeuw. De twee belangrijke steden getuigen van intense handelsactiviteiten die gepaard gaan met een hoge menselijke aanwezigheid in de volle en late middeleeuwen. Om die reden heeft het agentschap Onroerend Erfgoed een archeologische begeleiding geadviseerd.
Wetenschappelijke vraagstelling:	Er zijn in de Bijzondere voorwaarden geen onderzoeksvragen opgenomen.
Resultaten:	Hoewel het archeologische veldwerk geen sporen van oude bewoning heeft aangetoond, heeft het wel kunnen verduidelijken waarom dit niet het geval is en heeft het in combinatie met het bureauonderzoek een duidelijk beeld kunnen schetsen van de ontstaansgeschiedenis van de omgeving van het plangebied. De documentatie van de bodemprofielen leverde interessante informatie op over het dynamische milieu waarin het onderzoeksgebied de afgelopen eeuwen gelegen was.

# 1 Inleiding

Naar aanleiding van grondwerkzaamheden binnen het natuurreservaat Stadswallen van Damme heeft BAAC Vlaanderen bvba in opdracht van Natuurpunt een archeologisch begeleiding uitgevoerd ter plaatse van het onderzoeksgebied aan de Damse Vaart-Noord te Hoeke. Op het terrein zullen door de opdrachtgever twee poelen en twee laantjes worden uitgegraven ten behoeve van natuurinrichting. Dit gaat gepaard met graafwerken waardoor het bodemarchief zal verstoord worden. Door de ligging van het plangebied in de onmiddellijke omgeving van de historische dorpskern van Hoeke en de verdwenen havenstad Monnikerede, werd de archeologische potentie van de onderzoekslocatie hoog ingeschat. Een archeologische begeleiding van de werkzaamheden werd daarom geadviseerd door de intergemeentelijke dienst Raakvlak.



Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op orthofoto<sup>1</sup>

In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van de Vlaamse Regering 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling.

In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met Raakvlak en het Agentschap Onroerend Erfgoed, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken

<sup>1</sup> Geopunt, 2015.

vooraangaande aan de bouwwerken. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden.

Het onderzoek werd uitgevoerd op 14 en 15 oktober 2015. Projectverantwoordelijke bij BAAC Vlaanderen bvba was Robrecht Vanoverbeke. Ben Terryn werkte mee aan het onderzoek. Contactpersoon bij Raakvlak en tevens de wetenschappelijke begeleiding was in handen van Stefan Decraemer. Contactpersoon bij de opdrachtgever Natuurpunt was Leticia Gheysens.

Na dit inleidende hoofdstuk volgt een bureauonderzoek, met de gekende bodemkundige en archeologische gegevens betreffende het onderzoeksgebied en haar omgeving. Vervolgens wordt de archeologische begeleiding van de graafwerkzaamheden besproken, waarbij de toegepaste methode wordt toegelicht en de resultaten gepresenteerd. Tot slot zal een besluit worden geformuleerd.

## 2 Bureauonderzoek

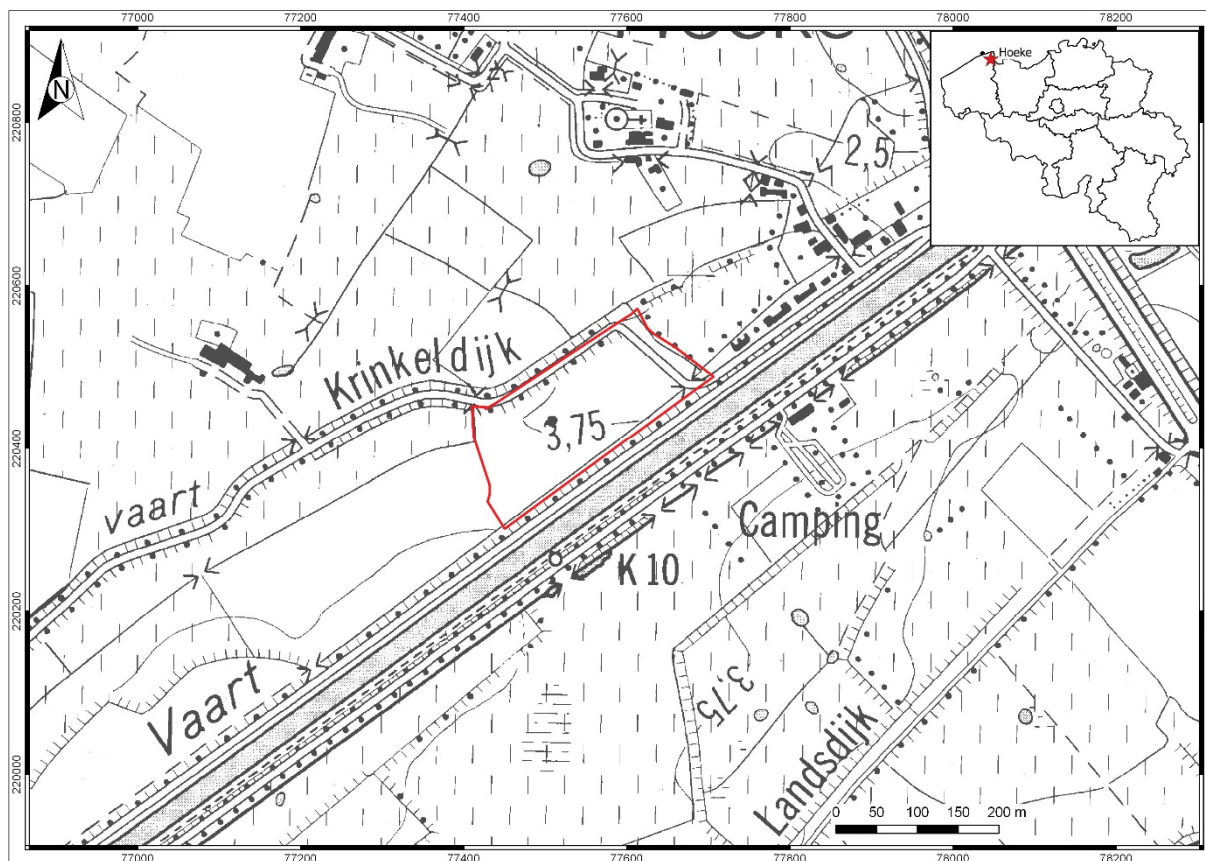
In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie en archeologie met betrekking tot de onderzoekslocatie en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

### 2.1 Landschappelijke en bodemkundige situering

#### 2.1.1 Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1 tot en met Figuur 3. Het plangebied is gelegen aan de Damse Vaart-Noord zn te Hoeke (Damme). Het onderzoeksgebied heeft een totale oppervlakte van ca. 35890 m<sup>2</sup> en bestaat uit de volgende perceelnummers: 252B, 253A, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265A en 279. Het westelijke deel van het onderzoeksgebied is momenteel in gebruik als akker en het oostelijke deel, aan de overkant van de Krinkeldijk, als grasland. In het noorden wordt het perceel begrensd door de Krinkeldijk, in het zuiden door de Damse Vaart, in het westen door akkers en in het oosten door de dorpskern van Hoeke.

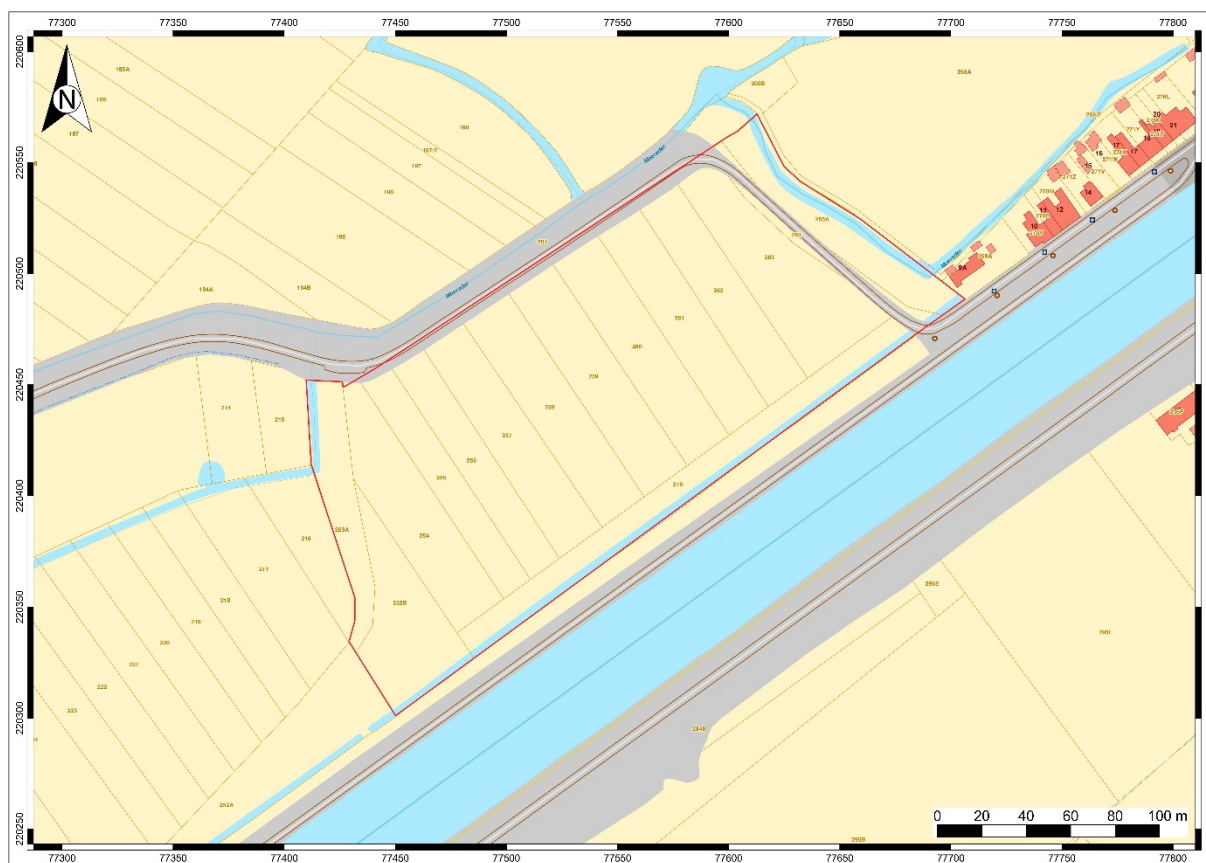
Op het terrein plant Natuurpunt het uitgraven van twee poelen en twee laantjes ten behoeve van natuurinrichting en zal het bodemarchief ten gevolge van het uitgraven hiervan verstoord worden. Het gevolg van deze ingreep is dan ook dat eventuele waardevolle archeologische resten vernietigd zullen worden.



Figuur 2: Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Geopunt, 2015..





Figuur 3: Situering onderzoeksgebied op de kadasterkaart<sup>3</sup>

## 2.1.2 Geologie, landschap en bodem

### a) Het ontstaan van de Belgische kustvlakte

De Belgische kustvlakte is “het gebied dat tot stand kwam ten gevolge van de afzetting van Holocene sedimenten onder invloed van de getijden, ook wel de ‘Polderstreek’ genoemd”<sup>4</sup> en is een deel van de kustvlakte van de zuidelijke Noordzee. Het milieu van de kustvlakte was een getijdenlandschap, met de centrale dynamische rol van de getijdengeulen.<sup>5</sup>

De huidige kustvlakte werd gevormd door een complex opvullingsproces dat 10.000 jaar geleden begon, op het einde van de laatste ijstijd. De opeenvolging van sedimenten werd voornamelijk bepaald door de veranderingen in de snelheid van de zeespiegelstijging en het evenwicht tussen de sedimentaanvoer en de ruimte om deze sedimenten af te zetten.<sup>6</sup> Op dat moment bestond de westelijke kustvlakte uit een fluviatiel landschap rond de paleovallei van de IJzer en haar bijrivieren, terwijl in de oostelijke kustvlakte dekzanden voorkwamen.<sup>7</sup> De toenmalige klimaatsopwarming resulteerde in het afsmelten van de ijskappen, waardoor de zeespiegel spectaculair begon te stijgen en de Atlantische Oceaan en de Noordzee zich zijwaarts uitbreidden. De hiermee gepaarde stijging van de grondwatertafel vormde de vegetatie op het land om in een zoetwatermoeras, waarin veen ontstond. Dit veenpakket, ook basisveen genoemd, kwam oorspronkelijk in de paleovalleien en later ook meer landinwaarts voor.<sup>8</sup> Omstreeks 7500-7000 v.Chr. bereikten de Atlantische Oceaan en de Noordzee de kustvlakte, waardoor dit gebied veranderde in een wad doorsneden door getijdengeulen. Door het patroon van de steeds wisselende waterstanden (eb en vloed) ontstonden de verschillende

<sup>3</sup> [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)

<sup>4</sup> Tys 2001/2002, 257.

<sup>5</sup> Tys 2001/2002, 257.

<sup>6</sup> Erynck et al. 1999, 103.

<sup>7</sup> Baeteman 2008, 7.

<sup>8</sup> Baeteman 2007a, 3.

landschappen of afzettingmilieus van het getijdengebied. Slikken en schorren zijn zeer afhankelijk van het waterniveau en daardoor zeer dynamisch.<sup>9</sup> De slikken breidden zich steeds verder uit ten gevolge van de sterke zeespiegelstijging over de schorren en het basisveen, die meer landinwaarts verschoven. Deze landwaartse verschuiving van het getijdengebied resulteerde in de afzetting van een bijna 10 m dik zand- en kleipakket.<sup>10</sup>

De snelheid van de zeespiegelstijging nam rond 5500 v.Chr. af. Op de hoger gelegen delen van het wad vormden zich zoetwatermoerassen waarin lokaal verlandingsveentjes ontstonden, gevormd door de opstapeling van riet. In de nabijheid van de getijdengeulen werden nog steeds zand en klei afgezet. De geulen verplaatsten zich en transformeerden het veengebied, dat lager gelegen was, opnieuw in een wad.<sup>11</sup> Bijgevolg bestaan de afzettingen uit de periode tussen 5500 en 3500 v.Chr. uit een afwisseling van veenlaagjes en wadsedimenten.<sup>12</sup> Omstreeks 3500-3000 v.Chr. ontstond er een tweede vertraging in de zeespiegelstijging, waardoor de veengroei ongestoord verder ging met een grote laterale uitbreiding. Dit oppervlakteveen kwam in de hele kustvlakte voor, die daardoor veranderde in een kustveenmoeras.<sup>13</sup> Geleidelijk aan namen de getijden langs de getijdengeulen opnieuw de kustvlakte in. Deze nieuwe geulen werden in het veen gevormd door erosie die begon via zeegaten, zoals de IJzermonding.<sup>14</sup>

Later kon het getij de vlakte terug binnenstromen, via getijdegeulen. Door verticale erosie ontwaterde het veen, klonk het in en kwam het lager te liggen langs de geulen. Dit proces vergrootte de komberging van de geulen, die zich steeds dieper gingen insnijden. Het herwerkte pleistocene zand werd met brokken veen in de geulen afgezet. Het geulennetwerk breidde zich steeds verder uit tot het zich over nagenoeg de hele kustvlakte uitstreckte en deze omvormde tot een wadgebied. Sedimentatie vond vooral plaats in de geulen. De getijdendelta's en vooroever van de kustvlakte erodeerden steeds meer, wat resulteerde in een landwaartse verschuiving van de kustlijn, die zich voordien meer zeewaarts bevond.<sup>15</sup>

Tussen ca. 2500 v.C. en 450 n.C. hadden de getijden de kustvlakte, die grotendeels geëvolueerd was tot veengebied, terug ingenomen door de evolutie van natuurlijke sedimentatie. De sedimentbronnen in de Noordzee waren opgebruikt door de opslibbing van het getijdenbekken. Het tekort werd gecompenseerd door de erosie van de veenoever en de Holocene afzettingen van de kustvlakte. Er werden diepe, nieuwe getijdengeulen in het veen gevormd, zodat de invloed van de getijden snel toenam (ca. 400 v.C.). De verticale eroderende werking van de geulen draineerde het waterrijke veen waardoor het veen ging inklinken en het oppervlak van het kustgebied daalde. Door de toenemende invloed van de getijden werd het kustgebied een wadgebied.<sup>16</sup>

Tijdens de Romeinse periode werden de sedimenten eerst in de door de erosie vrij diep uitgeschuurde getijdengeulen zelf afgezet, waardoor deze opgevuld raakten met mariene sedimenten (high-energy conditions).<sup>17</sup> Daarna nam de getijdeninvloed op het wad af. Bijgevolg kenmerkten low energy conditions met veel sedimentatie de vroege middeleeuwen, waardoor de meeste getijdengeulen definitief opgevuld werden. Deze final infill vond plaats tussen 550 / 750 n.C..<sup>18</sup> Enkel de grootste geulen bleven langer open (o.a. de paleovallei van de IJzer). In de buurt van Oostende was een geul actief tot ongeveer 750-860.<sup>19</sup> Het kustgebied bestond uit een dynamisch, maar eerder kalm wadgebied, met lateraal bewegende geulen die afgezoomd werden door slikken die overgingen in schorren. Er trad zogenaamde reliëfinversie op. De met zand opgevulde en met klei afgedekte

<sup>9</sup> Baeteman 2008, 7-9.

<sup>10</sup> Baeteman 2007a, 6.

<sup>11</sup> Baeteman 2008, 10.

<sup>12</sup> Baeteman 2007b, 7.

<sup>13</sup> Baeteman 2007a, 8.

<sup>14</sup> Tys 2001/2002, 260.

<sup>15</sup> Baeteman 2007a, 9.

<sup>16</sup> Tys 2001/2002, 260.

<sup>17</sup> Tys 2001/2002, 260-261

<sup>18</sup> Tys 2001/2002, 261.

<sup>19</sup> Baeteman 2007b, 9.

geulbeddingen waren minder onderhevig aan compactie door ontwatering in vergelijking met de schorren. Daardoor kwamen de geulruggen iets hoger te liggen in het landschap en werden ze aantrekkelijk voor bewoning.<sup>20</sup> Laterale migratie van de geulen zorgde er rond 800 voor dat het afgezette materiaal herwerkt werd. De dichtslibbing van de geulen tussen de tweede helft van de 6<sup>de</sup> eeuw en de tweede helft van de 8<sup>ste</sup> eeuw vergrootte de bewoningsmogelijkheden in de kustvlakte.<sup>21</sup>

Gedurende de middeleeuwen begon de mens met de bouw van dijken en de aanleg van drainagesystemen. Vermoedelijk hadden ook de Romeinen reeds drainagesystemen aangelegd om het veengebied toegankelijker te maken. Het gedraineerde gebied kwam later opnieuw onder invloed van de getijden te staan, waardoor de grachten werden omgevormd tot getijdengeulen.<sup>22</sup> De bedijking en drainage zorgden voor de samendrukking van de bodemlagen en een oppervlakteverlaging, nog versterkt door veenontginning. Dijkdoorbraken als gevolg van hevige stormen hadden dan ook catastrofale gevolgen.<sup>23</sup>

## **b) Bodemclassificatie van de kuststreek**

De bodemclassificatie van de kuststreek is gebaseerd op geomorfologische en lithostratigrafische criteria. Op het substraat van pleistoceen zand of zandleem werden tijdens het holoceen in verschillende fasen sedimentpakketten afgezet. De grote verscheidenheid aan sedimenten in de kustvlakte werd door bodemkundigen aanvankelijk verklaard door het zogenaamde transgressiemodel. Dit model werd echter vanaf de jaren '90 van de 20<sup>ste</sup> eeuw in toenemende mate weerlegd en wordt ondertussen als achterhaald beschouwd. Het is bijgevolg vervangen door het RSL-model (*Relative Sea Level*), dat uitgaat van een geleidelijke stijging van de zeespiegel gedurende het Holoceen.

De bodemkaart, die werd opgesteld rond het midden van de 20<sup>ste</sup> eeuw, deelt de verschillende bodems in de kustvlakte echter nog steeds in volgens het oude transgressiemodel. Om die reden wordt hieronder kort de theorie van het transgressiemodel toegelicht. Het transgressiemodel ging uit van het principe van een aantal zeespiegelstijgingen (transgressies) en -dalingen (regressies). Een eerste transgressie tijdens het Atlanticum leidde tot de afzetting van zandige en kleiige sedimenten, de Afzettingen van Calais en de Oude Duinengordel genoemd. Achter deze oude duinen kwam later het oppervlakteveen tot ontwikkeling. Tijdens de daaropvolgende (zogenaamde) transgressie zou de Afzetting van Duinkerke zijn gevormd. Deze transgressie werd verder onderverdeeld in de Duinkerke I-, Duinkerke II- en Duinkerke III-transgressie. De Duinkerke I-transgressie (300 v.Chr.) zou van weinig belang zijn geweest. De Duinkerke II-transgressie (4<sup>de</sup>-8<sup>ste</sup> eeuw) zou gekenmerkt zijn door een uitgebreid netwerk van getijdengeulen, die later werden opgevuld met zand. De omliggende veengronden zouden dan bedekt zijn geraakt met klei. De gebieden waar deze sedimenten dagzomen, werden tot het Oudland gerekend. De 11e-eeuwse Duinkerke III-transgressie zou plaats hebben gevonden rond Nieuwpoort en het Zwin. De kleis sedimenten die dan zouden zijn afgezet, werden tot de Middellandpolders gerekend. Deze ontstaansgeschiedenis leidde tot de opsplitsing van de kustvlakte in Duin- en Polderstreek. Deze laatste werd verder onderverdeeld in Oudland-, Middelland- en Nieuwlandpolders. In de Middellandpolders dagzoomden de afzettingen van Duinkerke III, terwijl de Nieuwlandpolders, waaronder ook de Historische Polders van Oostende, het resultaat waren van bewuste inundaties in de nieuwe tijd.

Het transgressiemodel was voornamelijk gebaseerd op het bestaan van archeologische en historische gegevens over het voorkomen van bewoning in de kuststreek. Geologisch onderzoek leverde echter nieuwe inzichten in de ontstaansgeschiedenis van de kustvlakte, wat leidde tot de verwerping van het transgressiemodel. De aanwezige sedimenten vertonen immers sporen van afwisselende opvulling en vernieuwde mariene invloed, waardoor het eerder om zeer lokale veranderingen dan om

<sup>20</sup> Baeteman 2007b, 10.

<sup>21</sup> Tys 2001/2002, 261.

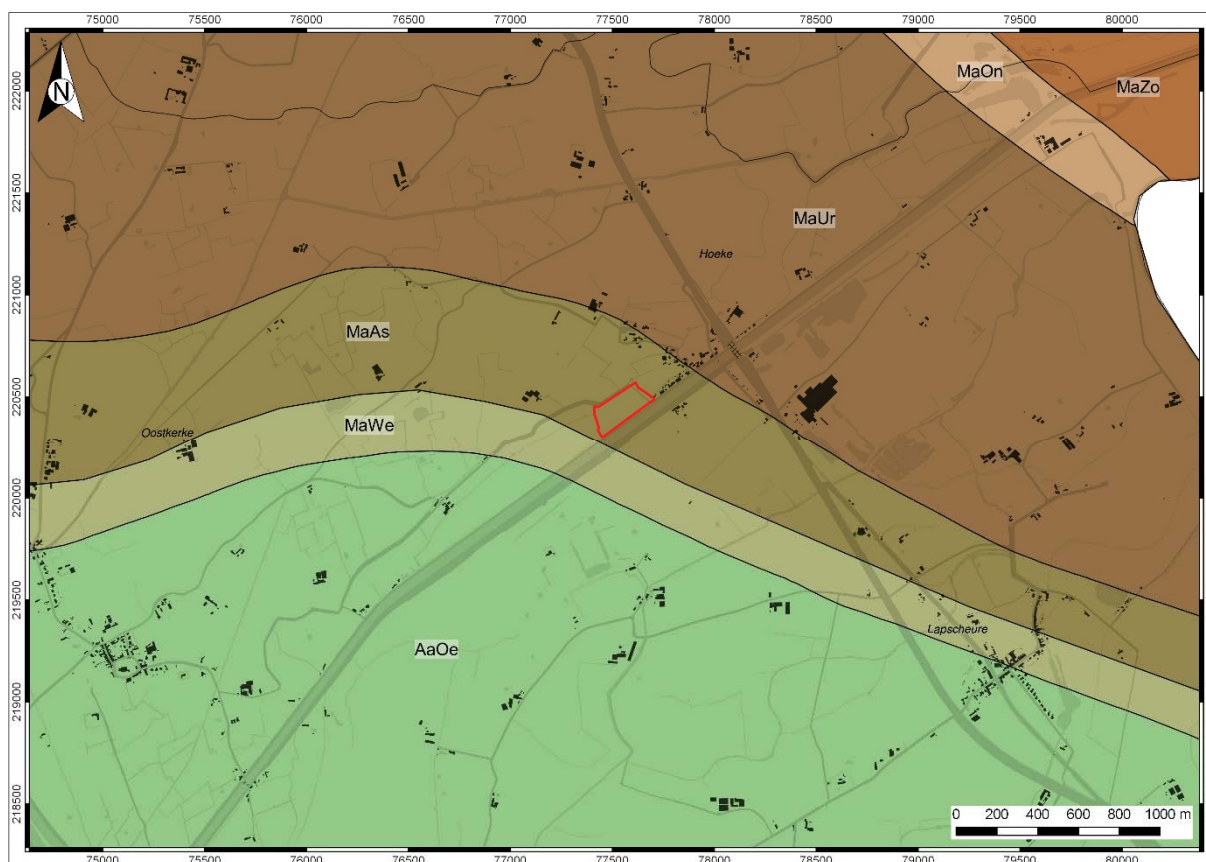
<sup>22</sup> Mostaert 2000, 133.

<sup>23</sup> Baeteman 2007b, 10.

grootschalige, gelijktijdige overstromingen van het kustgebied blijkt te gaan. De sedimenten van de Duinkerke II-transgressie stemmen doorgaans overeen met rustige verlandingsfasen, terwijl de Duinkerke III-transgressie in werkelijkheid rampzalige overstromingen waren, die door de mens zijn veroorzaakt. Niettemin worden termen als Oudland-, Middelland- en Nieuwlandpolders nog steeds op de bodemkaart gebruikt. De basisgegevens ontleend aan de bodemkaart kunnen niettemin nog steeds waardevolle informatie verschaffen over de landschapsgenese.

### c) Bespreking geologische kaarten en bodemkaart

Op basis van de *Databank Ondergrond Vlaanderen*<sup>24</sup> wordt binnen het plangebied het tertiair substraat gevormd door het Lid van Asse, onderdeel van de Formatie van Maldegem (*MaAs*) (Figuur 4). Deze formatie is een mariene lithostratigrafische eenheid, gekenmerkt door een afwisseling van zanden en kleien met geleidelijke overgangen. De formatie dateert uit het Boven-Eoceen.<sup>25</sup>



Figuur 4: Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart<sup>26</sup>

Het Lid van Asse bestaat uit groengrijze klei dat zandhoudend en sterk glauconiethoudend is. Vooral aan de basis bestaat het uit grof glauconietzand ("bande noir"). Het heeft een dikte van ongeveer 2m tot 4m. Het rust op het grijze tot groene fijne zand van het Lid van Wemmel (*MaWe*), dat ten zuiden van het plangebied voorkomt. Dit zand is klei- en glauconiethoudend en de dikte van het pakket bedraagt ongeveer 5 m. Het Lid van Ursel (*MaUr*), dat ten noorden van de onderzoekslocatie voorkomt, dekt het Lid van Asse af en onderscheidt zich door het verdwijnen van het glauconiet en

<sup>24</sup> DOV Vlaanderen, 2015a.

<sup>25</sup> Jacobs P., 1993, p.19.

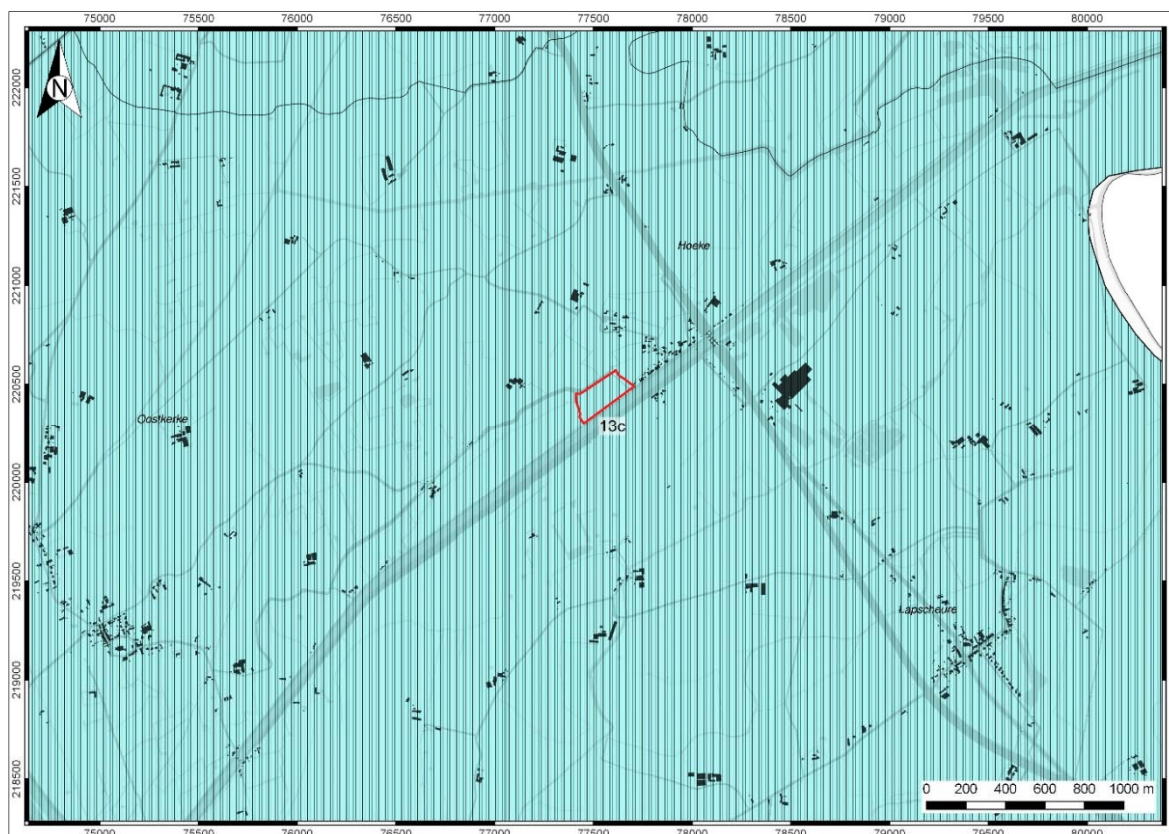
<sup>26</sup> DOV Vlaanderen, 2015b.



van de zandfractie. Het Lid van Ussel bestaat uit homogene grijsblauwe tot blauwe klei en kan een dikte van maximaal 13 m bereiken.<sup>27</sup>

Meer naar het noorden komen nog andere afzettingen van de Formatie van Maldegem voor, zoals het Lid van Onderdale (MaOn) en het Lid van Zomergem (MaZo). Iets meer naar het zuiden kan het Lid van Oedelem (AaOe), onderdeel van de Formatie van Aalter, onderscheiden worden. Deze afzetting bestaat uit donkergrijs tot bleekgrijs zeer fijn zand met kleiige eenheden, kalksteenbanken en schelpenlagen.<sup>28</sup>

Volgens de vereenvoudigde quartairgeologische kaart van Vlaanderen (Figuur 5) komt in het plangebied het quartairgeologische profieltype 13c voor (Figuur 6). Het betreft getijdeafzettingen, zand of klei, van het Holoceen afgezet in een zeegat, getijdegeul, priel, kreek of zandwad. Daaronder komen mogelijk Eolische en Fluviale afzettingen voor van het Weichseliaan, die bovenop zandafzettingen van het Eemiaan liggen.



Figuur 5: Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart<sup>29</sup>

Op de bodemkaart van Vlaanderen<sup>30</sup> ligt het plangebied in een polygoon dat gekarteerd is als oudlandpolder, meerbepaald poelgronden met Duinkerke-II klei bovenop veen (*o.B1*) (Figuur 7). Deze oudlandpolder strekt zich verder uit ten noorden en zuidwesten van het plangebied. Aan de overzijde van de vaart komen uitgebikte gronden voor (*OG1* en *OG2*). Ten westen liggen er overdekte kreekruiggronden (*m.D15*, *m.Dk5*, *m.D2* en *m.D5*) en uitgeveende gronden (*OU2*). Tot slot liggen er in de omgeving, vooral ten oosten van de onderzoekslocatie, heel wat schorggronden van nieuwlandpolders (*Z.Bb2*, *Z.Bb3*) die toebehoren aan de oude loop van het Zwin.

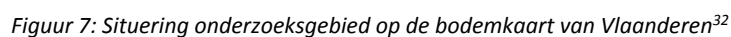
<sup>27</sup> Jacobs P., 1993, p.21-22.

<sup>28</sup> Jacobs P., 1993, p.21.

<sup>29</sup> DOV Vlaanderen, 2015b.

<sup>30</sup> AGIV 2015b.

*Figuur 6: stratigrafie van de quartaire afzettingen volgens de vereenvoudigde quartairgeologische kaart van Vlaanderen (profieltype 13c).<sup>31</sup>*



<sup>32</sup> AGIV 2015b.

## 2.2 Archeologische data

### 2.2.1 Centrale Archeologische Inventaris

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt ons om een inschatting te maken over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Voor het plangebied, aan de Damse Vaart Noord te Hoeke zelf, zijn er geen archeologische waarden gekend (Figuur 8).<sup>33</sup> Wel is er de Krinkeldijk, een oud dijklichaam dat vóór 1100 werd aangelegd tussen Hoeke en het verdwenen dorp Monnikerede (CAI 70157), die net ten noorden van het huidige onderzoeksgebied loopt. Andere opmerkelijke vindplaatsen uit de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied zijn enerzijds oude dijken en polders en anderzijds enkele forten die tijdens de Tachtigjarige oorlog (1568-1648) werden aangelegd. Daarnaast zijn er ook nog enkele prospectievondsten op akkers.<sup>34</sup>

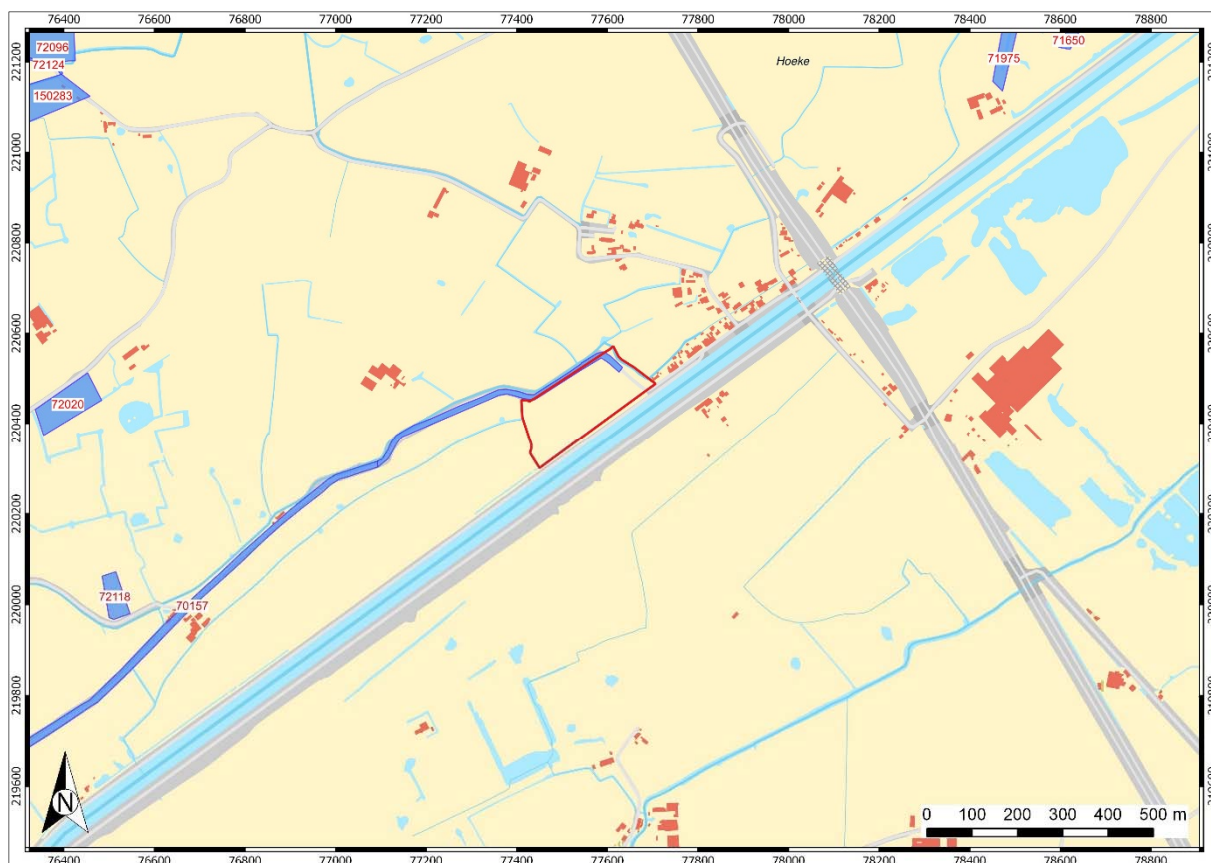
CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
<b>CAI70157</b>	KRINKELDIJK; OUD DIJKLICHAAM OPGETROKKEN VÓÓR 1100 TUSSEN HOEKE EN MONNIKEREDE. NOG ZICHTBAAR OP HISTORISCHE KAARTEN.
<b>CAI71596</b>	FORT VAN SINT-JOB; AANGELEGD IN 1604 DOOR DE SPANJAARDEN EN AFGEBOKEN IN 1783.
<b>CAI71650</b>	SLUISE DIJK TUSSEN BRUGGE EN SLUIS. ÉÉN VAN DE TWEE DIJKEN DIE DE SWERTSPOLDER AFDIJKT EN DE RECHTEROEVER VAN HET ZWIN VORMDE VOOR DE AANLEG VAN DE VAART. DEZE DIJK DATEERD UIT DE LATE MIDDELEEUWEN (CA.1400).
<b>CAI71665</b>	SINT-FREDERIKSFORT; AANGELEGD IN 1605 DOOR DE SPANJAARDEN EN AFGEBOKEN IN 1678.
<b>CAI71666</b>	SINT-DONAASFORT; AANGELEGD IN 1605 DOOR DE SPANJAARDEN. HET DAMDE DE VERSE VAART AF EN DIENDE TE BELETEN DAT AANVALLERS KONDEN DOORSTOTEN TOT DAMME EN BRUGGE.
<b>CAI71895</b>	DORPSKERN VAN VERDWENEN DORP MONNIKEREDE. HET DORP, DAT VOOR HET EERSTVERMELD WERD IN 1226, WAS EEN VOORHAVEN VAN BRUGGE AAN HET ZWIN EN KENDE EEN BLOEIPERIODE IN DE 13 <sup>DE</sup> EN 14 <sup>DE</sup> EEUW. DOOR VERZANDING VAN HET ZWIN IN DE 15 <sup>DE</sup> EEUW VERLOOR HET DORP HAAR FUNCTIE EN WERD HET VERLATEN. DE LOCATIE WERD IN DE 16 <sup>DE</sup> EEUW GRONDIG GENIVELLEERD. OP DE LOCATIE WORDEN VEEL OPPERVLAKTEVONDSTEN GEDAAN.
<b>CAI71975</b>	ÉÉN VAN DE TWEE DIJKEN DIE DE SWERTSPOLDER (CA.1425) AFDIJKT (ZIE CAI71650) EN DE RECHTEROEVER VAN HET ZWIN VORMDE VOOR DE AANLEG VAN DE VAART. DEZE DIJK DATEERD UIT DE LATE MIDDELEEUWEN (CA.1400).
<b>CAI72020</b>	LOSSE VONDSTEN AARDEWERK UIT DE VOLLE MIDDELEEUWEN TEN NOORDOOSTEN VAN DE DORPSKERN VAN HOEKE AAN DE HOEKESTRAAT.
<b>CAI72118</b>	BIJ VELDPROSPECTIE WERDEN OP DIT TERREIN TEN NOORDOOSTEN VAN DE DORPSKERN VAN OOSTKERKE HOUTSKOOL, BAKSTEENFRAGMENTEN, CEMENT EN AARDEWERK AANGETROFFEN. BEWONING ZICHTBAAR OP FERRARISKAART, WAARSCHIJNLIJK AFGEBOKEN OMSTREEKS WOII.

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied<sup>35</sup>

<sup>33</sup> Centraal Archeologische Inventaris 2015.

<sup>34</sup> Centraal Archeologische Inventaris 2015.

<sup>35</sup> Centraal Archeologische Inventaris 2015.



Figuur 8: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving<sup>36</sup>

<sup>36</sup> Centraal Archeologische Inventaris 2015; Geopunt 2015.



## 2.3 Historiek en cartografische bronnen

### 2.3.1 *Historische situatie*<sup>37</sup>

Het onderzoeksgebied is gelegen in de onmiddellijke nabijheid van Hoeke, waarvan de eerste schriftelijke vermelding, in een Brugse stadsrekening, dateert uit 1252 als "Van Houcke". De betekenis van de naam is niet meteen duidelijk: "grond in hoek van de zee arm het Zwin", "uithoek van Oostkerke" of "hoekig stuk land" worden naar voren geschoven. Hoeke is vermoedelijk omstreeks 1000 ontstaan langs de Krinkeldijk, als een gehucht van Oostkerke dat ten zuidwesten gelegen is.

Omstreeks 1168 werpt Brugge een nieuwe dam op (Dwarsdijk) om de stad te beschermen tegen overstromingen. Damme ontstaat kort daarna op deze dam en deze vissersnederzetting langs het Zwin ontwikkelt zich door zijn gunstige ligging heel snel tot de belangrijkste voorhaven van Brugge. In 1180 ontvangt Damme stadsrechten. Door het toenemende handelsverkeer ontstaan op de oevers van het Zwin ook andere nederzettingen waaronder: Monnikerede, Hoeke, Mude (huidige Sint-Anna-ter-Muiden) en iets later ook het plaatsje Lamminsvliet, het huidige Sluis. Omstreeks 1252-1253 wil de Duitse hanze rond het Zwin een stad stichten die onafhankelijk zou zijn van de graven van Vlaanderen en hiervoor kiezen ze Hoeke. Hoeke groeit dan ook uit tot een bloeiend havenstadje met voornamelijk Duitse inwoners of "Oosterlingen". In 1255 heeft Hoeke eigen schepenen en in 1273-1274 verwerft Hoeke, om de handel te bevorderen, vrije rechten als Vlaamse stad. In 1330 schenkt de graaf van Vlaanderen, een keure aan de stad Hoeke. Tijdens de 14de en 15de eeuw was in Hoeke een bloeiende markt, o.m. voor graan, zoute vis en fruit. In Hoeke was er ook scheepsbedrijvigheid: herstel, handel in scheepsbenodigdheden en mogelijk zelfs een scheepswerf.

Verschillende oorzaken zorgen ervoor dat Hoeke vanaf de tweede helft van de 15de eeuw in verval geraakt. In 1404 wordt Hoeke geteisterd door een grote overstroming tijdens de Elisabethvloed en in 1378 en 1405 vallen de Engelsen het stadje binnen. Grote branden in 1458 en 1488 brengen eveneens ernstige schade toe aan de stad. Het grootste en meest structurele probleem is echter de steeds ergere verzanding van het Zwin. Tussen 1405 en 1423 wordt nog de Hoekevaart gegraven, als één van de vergeefse pogingen om Brugge toch via het Oude Zwin in verbinding te houden met de zee. De zeeschepen wagen zich echter niet meer verder dan Sluis. De hoge lasten onder de Bourgondiërs en de godsdiensttroeubelen in de tweede helft van de 16de eeuw doen Hoeke, Monnikerede en Damme verder hun economische rol verliezen. Tijdens de 16de en 17de eeuw is Hoeke een verwoeste en verlaten stad, gereduceerd tot een kleine woonkern omheen de kerk. Tijdens de Tachtigjarige Oorlog (1568-1648), waarbij de westelijke oever van het Zwin betwist gebied is, zinkt Hoeke steeds verder weg. Zusterstad Monnikerede wordt zelfs volledig verlaten.

Na de Franse Revolutie lijkt Hoeke opnieuw te herleven. In 1795 wordt Hoeke opnieuw een onafhankelijke gemeente met een eigen bestuur en in 1810 begint de aanleg van de Damse Vaart, een prestigieus project van Napoleon. Ter hoogte van Hoeke wordt het kanaal in de oude Zwinbedding uitgegraven. Bij de val van Napoleon is het nieuwe kanaal tot aan het fort Sint-Donaas te Lapscheure gerealiseerd. Pas in 1858 wordt het kanaal onder impuls van de stad Sluis doorgetrokken tot in de Sluise haven. Als waterweg krijgt het kanaal Brugge-Sluis voor Hoeke onder meer betekenis door het transport van de stenen van de steenbakkerij te Hoeke-Lapscheure (De Fonseca), die in 1909 wordt opgericht.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog wordt Hoeke herhaaldelijk beschoten, waarbij de kerk zwaar beschadigd wordt en door strategische militaire ingrepen, raakt het grondgebied van Hoeke gedeeltelijk overstroomd. De Franse genietroepen blazen in 1940 de zogenaamde "Sifons" in Oostkerke op. Deze worden na de oorlog ook niet meer hersteld, waardoor de Damse Vaart nu wordt onderbroken door het Leopold- en Schipdonkkanaal en er geen rechtstreeks transport vanuit Brugge tot in Hoeke meer mogelijk is. In de jaren 1970 wordt Hoeke een deelgemeente van Damme. Het

<sup>37</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2015, Hoeke, Damse Vaart-Noord (Hoeke) en Krinkeldijk (Hoeke).

profiteert mee van het toerisme dat zich tijdens de tweede helft van de 20ste eeuw in de omgeving van Damme en de Damse Vaart heeft ontwikkeld.

De oude havenstad Hoeke situeerde zich langs de straten die we nu kennen als de Oostkerke- en Sint-Jacobsstraat, en langs de verdwenen "Hoogstraete", een deel van de Krinkeldijk. Het stadhuis, de grote handelspanden en de verdwenen Sint-Jacobskapel bevonden zich langs deze Hoogstraat in "Houcke ten Boven", het oostelijke gedeelte van het stadje, dat zich uitstreckte tot voorbij de huidige Natiënlaan. De kerk van de parochie bevond zich steeds op de huidige plaats, in het westelijke deel van de stad. Hoeke was een stadje met een getijdenhaven. Het had geen kaaimuren, maar houten staketsels of aanlegsteigers waar bij hoog water opgevaaren zeeschepen konden aanmeren. De huidige dorpskern langs de Oostkerke- en Sint-Jacobsstraat is een restant van het westelijke gedeelte van het middeleeuwse havenstadje, en is door de eeuwen heen gereduceerd tot de in kern 13de-eeuwse kerk Sint-Jacob-de-Meerdere, waarrond een kleine woonkern gelegen is. Van de lage dorpswoningen hebben sommigen een 18de-eeuwse kern; het huidige uitzicht werd echter op het eind van de 19de of gedurende de 20ste eeuw bepaald.

Het plangebied zelf is gelegen langs de Krinkeldijk die ten noorden van en ongeveer evenwijdig met de Damse Vaart loopt en Hoeke verbindt met Oostkerke via een grillig, kronkelend tracé. De oudste dijken in de Noordzeepolders waren zeer bescheiden van omvang, en het resultaat van privé-initiatief. In Hoeke is de Krinkeldijk een gaaf bewaard onderdeel van de zeedijkengordel die op het einde van de 11de eeuw werd aangelegd om de streek tussen Brugge en de zee te beveiligen tegen overstromingen. In 1134 zorgde een stormvloed voor het ontstaan van het Zwin, een nieuw gevormde geul ten zuiden van de Krinkeldijk die vanuit het Sincfal in zuidwestelijke richting een belangrijk deel van het grondgebied van Brugge overstroomde. De dijk vormt de grens tussen enerzijds Oudland en anderzijds Middelland en Nieuwland. Ten noordwesten van de dijk liggen de Oudlandpolders opmerkelijk lager dan de jongere, ten oosten van de dijk gelegen Middelland- en Nieuwlandpolders. In de lager gelegen Oudlandpolders vinden we het historische permanente grasland, de nieuwere polders worden als akkerland gebruikt. Het plangebied is gelegen in deze Middelland- en Nieuwlandpolders.

Op het grondgebied van Hoeke loopt de huidige Krinkeldijk dood op de Damse Vaart-Noord. Het tracé van de oorspronkelijke dijk is echter verder te volgen in de perceelsstructuur, over de dorpskern en de Natiënlaan heen. Dit verdwenen deel van de Krinkeldijk vormde eertijds de "Hoogstraete" van Hoeke, de centrale straat in de middeleeuwse havenstad. De nederzetting ontwikkelde zich eerst binnen en daarna ook buiten de Krinkeldijk.

### 2.3.2 Cartografische bronnen

Een andere belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd, zijn enkele historische kaarten geraadpleegd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16<sup>de</sup> eeuw of later voorhanden zijn. De afwezigheid van bebouwing op de kaarten is dus geen garantie dat er geen (oudere) bebouwing geweest is. Ook werden in de beginperiode van de cartografie voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven, en was er geen of weinig aandacht voor de "gewone bewoning"/burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19<sup>de</sup> eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren op dat moment misschien reeds verdwenen.

Van het gebied rondom Brugge zijn reeds vrij vroeg vele cartografische bronnen beschikbaar. De oudste kaart waar Hoeke op voorkomt is deze van Pieter Pourbus (1561-1571). Op deze kaart van het Brugse Vrije staan de ambachten en heerlijkheden weergegeven met hun respectievelijke wapenschilden, vandaar de naam Heraldische kaart. Van de oorspronkelijke kaart is nog maar een klein stukje bewaard, maar de kopie van Pieter Claeissens uit 1601 bleef wel nog bewaard (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). De kaart geeft een behoorlijk accuraat beeld weer van het Brugse Vrije. Verschillende wegen en waterlopen zijn weergegeven op de kaart, waardoor de kaart een goede

weerspiegeling geeft van het laat-16e-eeuwse landschap. De loop van de dijken, waaronder de Krinkeldijk, is eveneens duidelijk zichtbaar op deze kaart.



Figuur 9: Uitsnede uit de kaart van Pieter Claeissens (1601) met aanduiding van het stadje Hoeke (rode cirkel).<sup>38</sup>

Ook Gerard Mercator, de bekende Belgische cartograaf, maakte omstreeks 1571 een kaart van het graafschap Vlaanderen (Figuur 10). Deze kaart is echter iets minder gedetailleerd en nauwkeurig als deze van Pourbus. Er worden enkel de steden en dorpen en de belangrijkste waterwegen op weergegeven. Wat wel interessant is, is het feit dat het verdwenen dorp Monnikerede (als “Munkeree”) staat weergegeven op deze kaart.

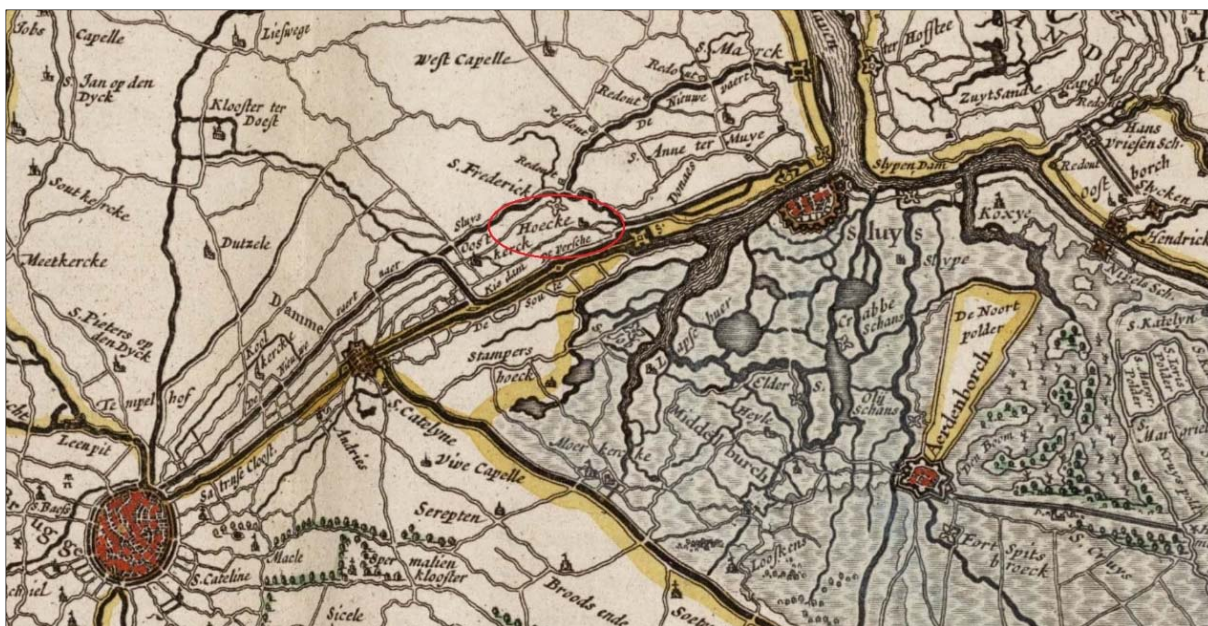


Figuur 10: Uitsnede uit de kaart van Gerard Mercator (1571) met aanduiding van het stadje Hoeke (rode cirkel). Het verdwenen dorp Monnikerede (“Munkeree”) is net ten zuiden van Hoeke weergegeven.<sup>39</sup>

<sup>38</sup> Stadsarchief Brugge, Pieter Pourbus, Heraldische kaart van het Brugse Vrije (1561-1571).

<sup>39</sup> Cartesius.be, 2015: Koninklijke Bibliotheek van België.





Figuur 11: Uitsnede uit de kaart van Blaeu uit 1664 met aanduiding van Hoeke (Rode cirkel).<sup>40</sup>

Uit de 17<sup>de</sup> eeuw zijn verschillende kaarten bewaard gebleven. Allemaal geven ze min of meer dezelfde steden, dorpen, wegen en waterlopen weer, maar ze geven wel een goed beeld van de veranderende situatie in de Zwinstreek onder invloed van de Tachtigjarige oorlog (1568-1648). Tijdens deze oorlog tussen Spanje en de Republiek der Verenigde Provinciën was het gebied rondom het Zwin vaak toneel van gevechten te land en op het water.



Figuur 12: Uitsnede uit de kaart van Visscher uit 1698 met aanduiding van Hoeke (Rode cirkel). Op deze kaart is het gebied rondom Aardenburg weer volledig ingepolderd.<sup>41</sup>

Op de kaart van Willem Blaeu uit 1664 (Figuur 11) is te zien hoe het gebied rondom Aardenburg volledig bestaat uit geulen, schorren en slikken. De oorzaak hiervoor ligt bij de inundatie van 1583. Staatsgezinde troepen die een deel van het gebied in handen hadden, staken de dijken door met de

<sup>40</sup> Cartesius.be, 2015: Koninklijke Bibliotheek van België.

<sup>41</sup> Cartesius.be, 2015: Koninklijke Bibliotheek van België.



bedoeling om de oprukkende Spaansgezinde troepen tegen te houden. De gevolgen waren echter desastreus. Het gehele gebied werd onbewoonbaar en vele dorpen werden verlaten. Er ontstonden nieuwe zeegeulen die vele kilometers diep het binnenland indrongen. Door het verdere verloop van de Tachtigjarige oorlog kon niet meteen begonnen worden met het herdijken van het gebied. Wel werden in het gebied vele verdedigingswerken aangelegd op strategische plaatsen (Figuur 13). Zo ontstonden de Staats-Spaanse Linies. Pas na de Vrede van Munster in 1648 werden de gebieden geleidelijk weer ingepolderd (Figuur 12).

Bij de kaarten van Blaeu en Hondius moet er echter op worden gewezen dat de locatie van Hoeke verkeerd wordt weergegeven. Hoeke bevindt zich namelijk ten westen van het Fort Sint-Frederik en is ook niet gelegen tussen het Fort Sint-Frederik en het Fort Sint-Donaas zoals weergegeven op deze twee kaarten. Deze fout komt geregeld voor op de kaarten die door de Nederlanders werden opgesteld t.b.v. de Staat-Spaanse oorlogen. Deze kaarten blijven wel bruikbaar om een beeld te krijgen van het landschap in de 17de eeuw.<sup>42</sup>



Figuur 13: Uitsnede uit een kaart van het Brugse Vrije vervaardigd door Henricus Hondius in 1605. Het betreft het gebied rondom de versterkte stad Sluis waarin verschillende forten (Fort van Sint-Job, Sint-Donaasfort, Sint-Frederiksfort) gelegen waren. Hoeke ("Houk") is met rood omcirkeld.<sup>43</sup>

De Ferrariskaarten zijn een volgende cartografische bron die ons informatie over het plangebied geeft. Het betreft een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van Joseph de Ferraris, een generaal bij de Oostenrijkse artillerie en veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied.<sup>44</sup> De Ferrariskaarten zijn vooral

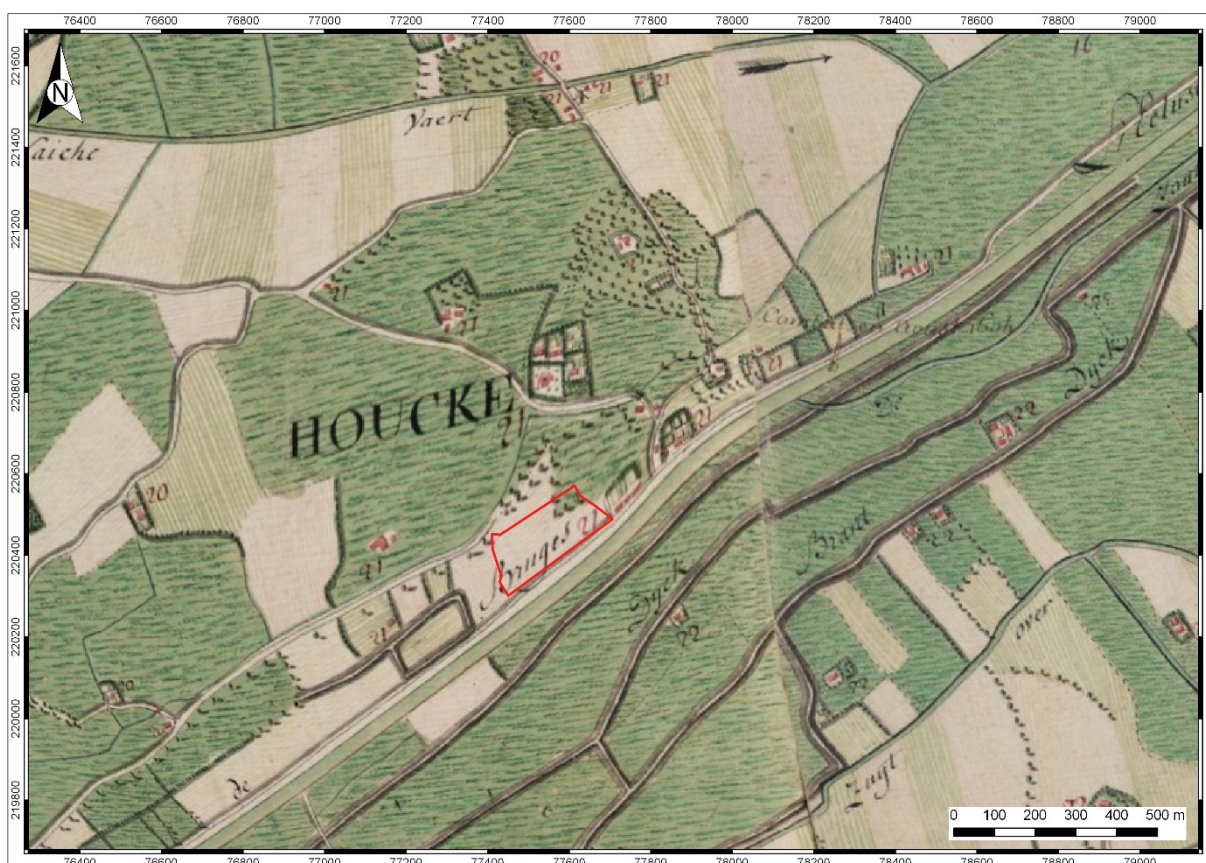
<sup>42</sup> Schriftelijke mededeling Stefan Decraemer (Raakvlak).

<sup>43</sup> Cartesius.be, 2015: Rijksarchief van Gent (RAG).

<sup>44</sup> [http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris\\_nl.html](http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html)

belangrijk door hun nauwkeurigheid en hun gedetailleerdheid. Zo is het mogelijk om het grondgebruik (akker, weidegrond, bos, moeras, boomgaard, bebouwing) van een bepaalde locatie af lezen.

Op de Ferrariskaart (Figuur 14) is te zien dat het onderzoeksgebied wordt ingenomen door een akker. Rondom komen vooral weidegronden voor, vooral in de oude Zwinbedding ten zuiden en oosten van het plangebied. Het dorp Hoeke is zichtbaar ten noordoosten van het plangebied. Het plangebied is gelegen langs de “Verse Vaart” of “Soete Vaart” tussen Brugge en Sluis, de voorloper van de latere Damse Vaart. De loop van de krinkeldijk is eveneens zichtbaar op deze kaart. Binnen het plangebied is geen bewoning afgebeeld. Het is trouwens zeer opvallend dat de toenmalige landschapsstructuren en -patronen sterke gelijkenissen vertonen met de huidige, zowel voor wat betreft bodemgebruik, ligging van dijken en waterlopen als nederzettingenpatroon. De ligging van akkers (drogere kreekruggen) en grasland (nattere gronden) sluit vandaag sterk aan bij het patroon van eind 18de eeuw.<sup>45</sup>



Figuur 14: Projectie van het plangebied op een uitsnede van de Ferrariskaart (1771-1778)<sup>46</sup>

De Atlas van de Buurtwegen, een verzameling van boeken met overzichts- en detailplannen, geeft de situatie van het plangebied weer omstreeks 1840 (Figuur 15). Deze lijkt zo goed als ongewijzigd met wat er zichtbaar was op de Ferrariskaart. Ter hoogte van het plangebied komen geen gebouwen voor, de Krinkeldijk is duidelijk zichtbaar op de kaart en de Damse Vaart is ook al ingetekend. Opvallend is dat de kadastrale percelering binnen het plangebied identiek is aan de huidige (Figuur 3). De kaart van Vandermaelen (1846-1854), een andere kaart uit het midden van de 19de eeuw, geeft eenzelfde beeld weer.

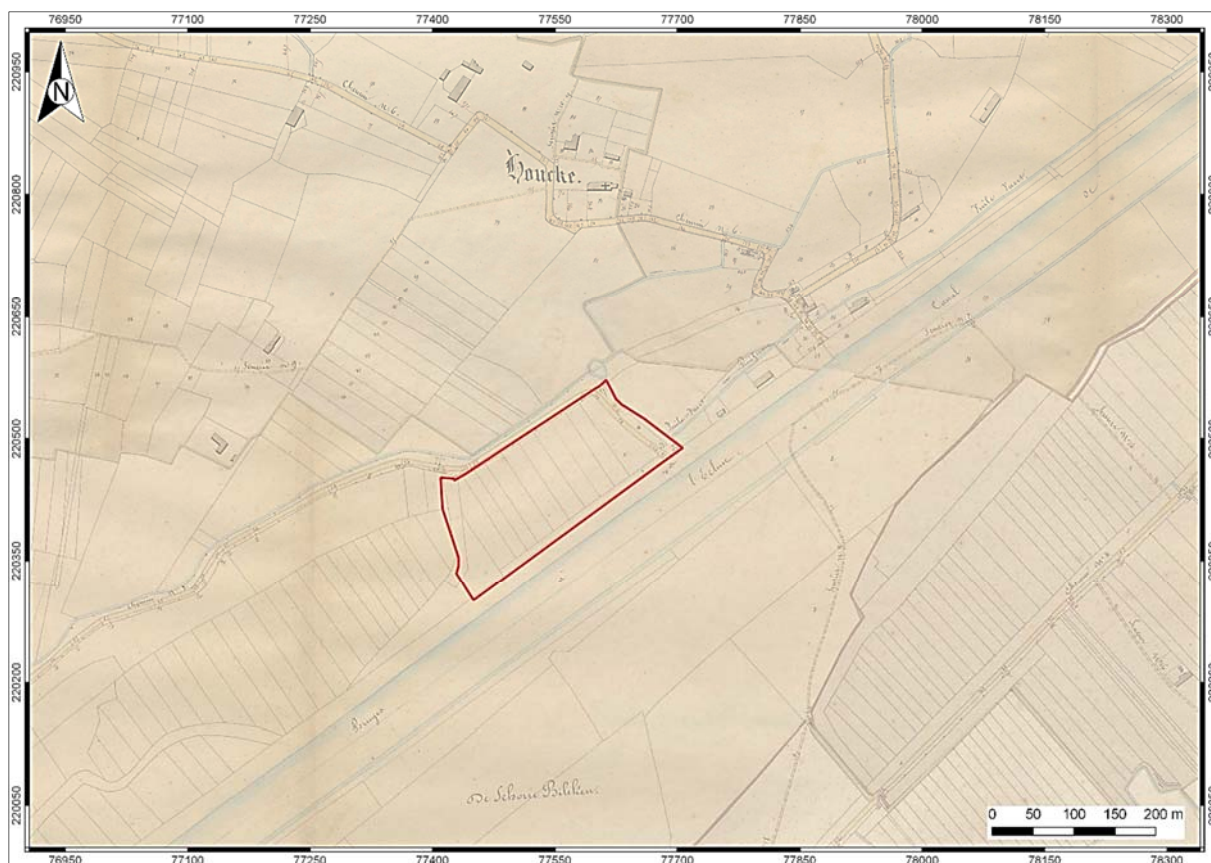
Tot slot werd er ook nog een aantal oude luchtfoto's geraadpleegd. Dit om te kijken of er zich de laatste decennia nog veranderingen hebben voorgedaan binnen het plangebied. Deze foto's tonen echter aan dat er de laatste vijftig jaar weinig tot niets veranderde in de omgeving van het plangebied.<sup>47</sup>

<sup>45</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2015, Damse Vaart met omgevende polders, Fort van Beieren en kreken van Lapscheure.

<sup>46</sup> Geopunt, 2015.

<sup>47</sup> Cartesius.be, 2015: Nationaal Geografisch Instituut (NGI).





Figuur 15: Projectie van het plangebied op een uitsnede van de Atlas der Buurtwegen (ca.1840).<sup>48</sup>

## 2.4 Archeologische verwachting

Hoewel er op de historische kaarten enkel akkers staan afgebeeld voor het plangebied, zijn er toch aanwijzingen dat er wel degelijk archeologische waarden kunnen begraven liggen in de bodem. Het projectgebied is gelegen aan de Krinkeldijk, die aan het einde van de 11de eeuw werd aangelegd, en ten noordoosten van het projectgebied bevindt zich de historische dorpskern van Hoeke. Ten westen van het projectgebied bevindt zich eveneens de verdwenen havenstad Monnikerede. De dorpen Monnikerede en Hoeke verwierven stadsrechten aan het begin van de 13de eeuw en beschikten over een haven. Beide steden hadden bloeiende handelsactiviteiten vanaf het ontstaan tot het einde van de 15e - begin 16e eeuw. De twee steden getuigen van intense handelsactiviteiten die gepaard gaan met een hoge menselijke aanwezigheid in de volle en late middeleeuwen.

De enige manier om hierover informatie in te winnen is dan ook om de geplande werkzaamheden archeologisch te begeleiden. Op die manier kan uitsluitsel gegeven worden over het eventueel voorkomen van archeologisch waardevolle sporen en structuren.

<sup>48</sup> Geopunt, 2015.

## 3 Methode

In dit hoofdstuk wordt de toegepaste methodologie bij het veldwerk geschetst (werkwijze, planning, aanpak, strategie van het veldwerk). Daarna zullen in het volgende hoofdstuk de resultaten van de archeologische begeleiding worden beschreven.

### 3.1 Veldwerk

Alle veldwerkzaamheden zijn conform de Bijzondere Voorwaarden en conform de vigerende minimumnormen uitgevoerd.

Op het terrein met een totale oppervlakte van 35890m<sup>2</sup> is het uitgraven van twee laantjes en twee poelen archeologisch begeleid. In totaal werd ca. 860m<sup>2</sup> archeologisch onderzocht. De sleuven die voor de laantjes werden uitgegraven hebben een breedte van 1,80m en een respectievelijke lengte van 215m (sleuf 1), 26m (sleuf 2) en 174m (sleuf 3). Uiteindelijk zullen de laantjes na het archeologische onderzoek wel breder (6m) worden uitgegraven. De wanden van deze laantjes zullen echter schuin oplopen, dit in tegenstelling met de sleuven, waarvan de wanden recht zijn. Daarom werd op de startvergadering beslist de sleuven maar één kraanbak breed (1,80m) uit te graven en enkel bij de aanwezigheid van archeologische sporen te verbreden tot de maximale breedte van de laantjes. Doordat bij aankomst op het terrein meteen opviel dat het terrein opgehoogd was, werd eveneens beslist om, met het oog op deze ophoging, de sleuven iets dieper uit te graven dan de bodem van de laantjes, tot een maximale diepte van 1,00m. Dit om een beter inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw en de dikte van de ophoging. De grootte van de poelen bedraagt 8,00m bij 8,50m (poel 1) en 6,70m bij 5,60m (poel 2). Bedoeling was om poel 2 ook 8,00m bij 8,00m uit te graven, maar omwille van plaatsgebrek werd deze, na overleg met de opdrachtgever en de wetenschappelijk begeleider, iets kleiner uitgegraven. De oriëntatie en locatie van deze sleuven en poelen werd, in samenspraak met de opdrachtgever en de wetenschappelijk begeleider, vooraf vastgelegd (Figuur 16).

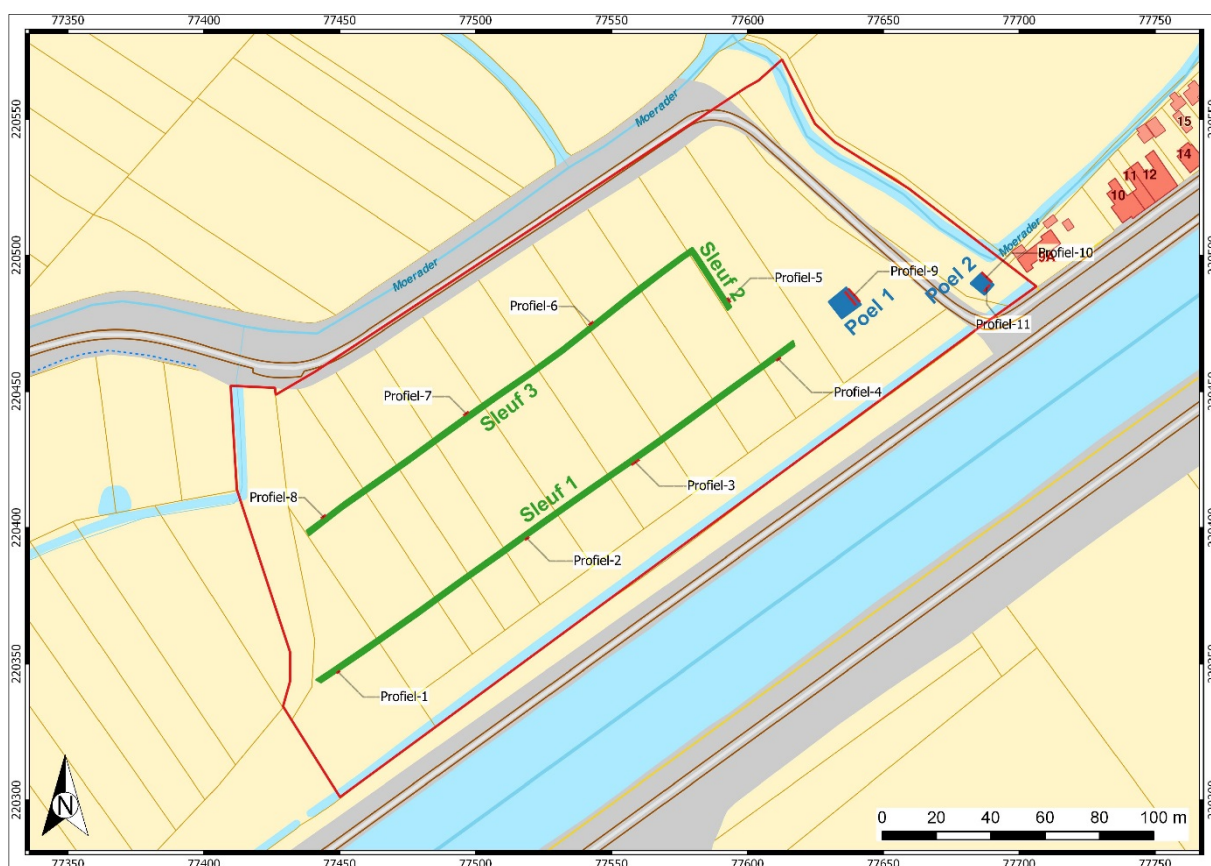
Het maaiveld binnen het plangebied bevond zich gemiddeld op een hoogte van ca. 3,90m-4,00m TAW. In het noordoosten van het terrein, ter hoogte van poel1 ligt het maaiveld iets lager, op 3,50m TAW. Aan de overzijde van de Krinkeldijk, waar de tweede poel werd uitgegraven lag het maaiveld zelfs beduidend lager, namelijk op 2,50m TAW. Het vlak in de proefsleuven werd aangelegd op een diepte van 60 cm tot 100cm onder het maaiveld. De poelen werden tot ca.1,75m onder het maaiveld uitgegraven.

Het archeologisch vlak werd aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden met gladde graafbak van 1,80 m. In elke put werd machinaal één vlak aangelegd op het archeologisch relevante en leesbare niveau; dit onder begeleiding van minstens één archeoloog. Vervolgens werd het vlak manueel bijgeschaafd, zodat de sporen het best zichtbaar waren en meteen konden worden ingekrast.

Van alle vlakken werden overzichtsfoto's gemaakt en van alle sporen ook detailfoto's. De putten en sporen werden ingetekend door middel van GPS toestel en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van de programma's *Autocad* en *Qgis* werden de verzamelde data van de opgravingsvlakken verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

In de sleuven werden in totaal acht diepere profielputten aangelegd waarbij minstens 60 cm van de moederbodem zichtbaar was. Bij de poelen werd telkens een zijde van de put als profiel gedocumenteerd. In de poelen werden in totaal drie profielen gedocumenteerd. De locatie van de profielen stond in functie van het inzicht in de lokale bodemopbouw (en de diepte van verstoring) (Figuur 16). Bij elk profiel werd de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op het plan aangeduid. Deze bodemprofielen werden opgemeten, opgekuist,

gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven per horizont op basis van de bodemkundige registratie- en beschrijvingsmethodes.



Figuur 16: Overzichtsplan van de sleuven, poelen en de profielen<sup>49</sup>

Met behulp van een metaaldetector (*Tesoro Silver*) werd naar metaalvondsten gezocht. Sporen waarbij het toestel een signaal gaf, werden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten werden ingezameld als ze zich aan het vlak bevonden of als ze zich in een spoor bevonden dat gecoupeerd werd. Ingezamelde vondsten werden op het plan gezet met vondstnummer en code *Md*. Tijdens de aanleg werden echter geen metaalvondsten aangetroffen.

Na afloop van het onderzoek dienden de sleuven en poelen niet gedicht te worden omdat aansluitend op het onderzoek de effectieve graafwerken voor de laantjes en de poelen werden uitgevoerd. Dit gebeurde met instemming van de wetenschappelijk begeleider.

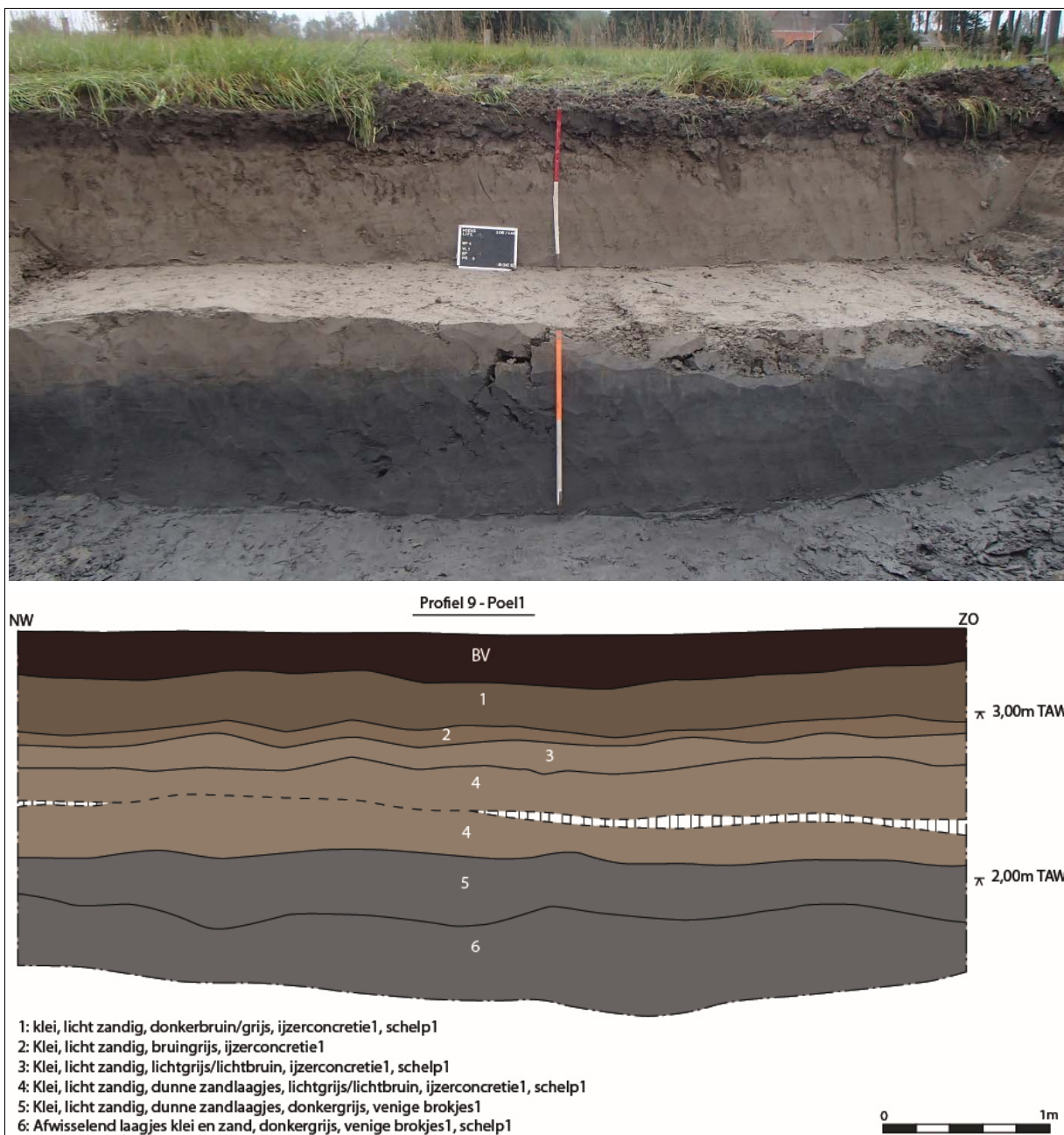
<sup>49</sup> Geopunt, 2015.

## 4 Resultaten

### 4.1 Bodem

Om de bodemopbouw in het plangebied vast te stellen, werden er in totaal elf profielen, acht in de sleuven en drie in de poelen, gedocumenteerd (Figuur 16).

De profielen (profiel 1 tem 9) die op de akker, in de sleuven en in poel 1, werden gedocumenteerd vertonen allemaal ongeveer hetzelfde beeld (Figuur 17).



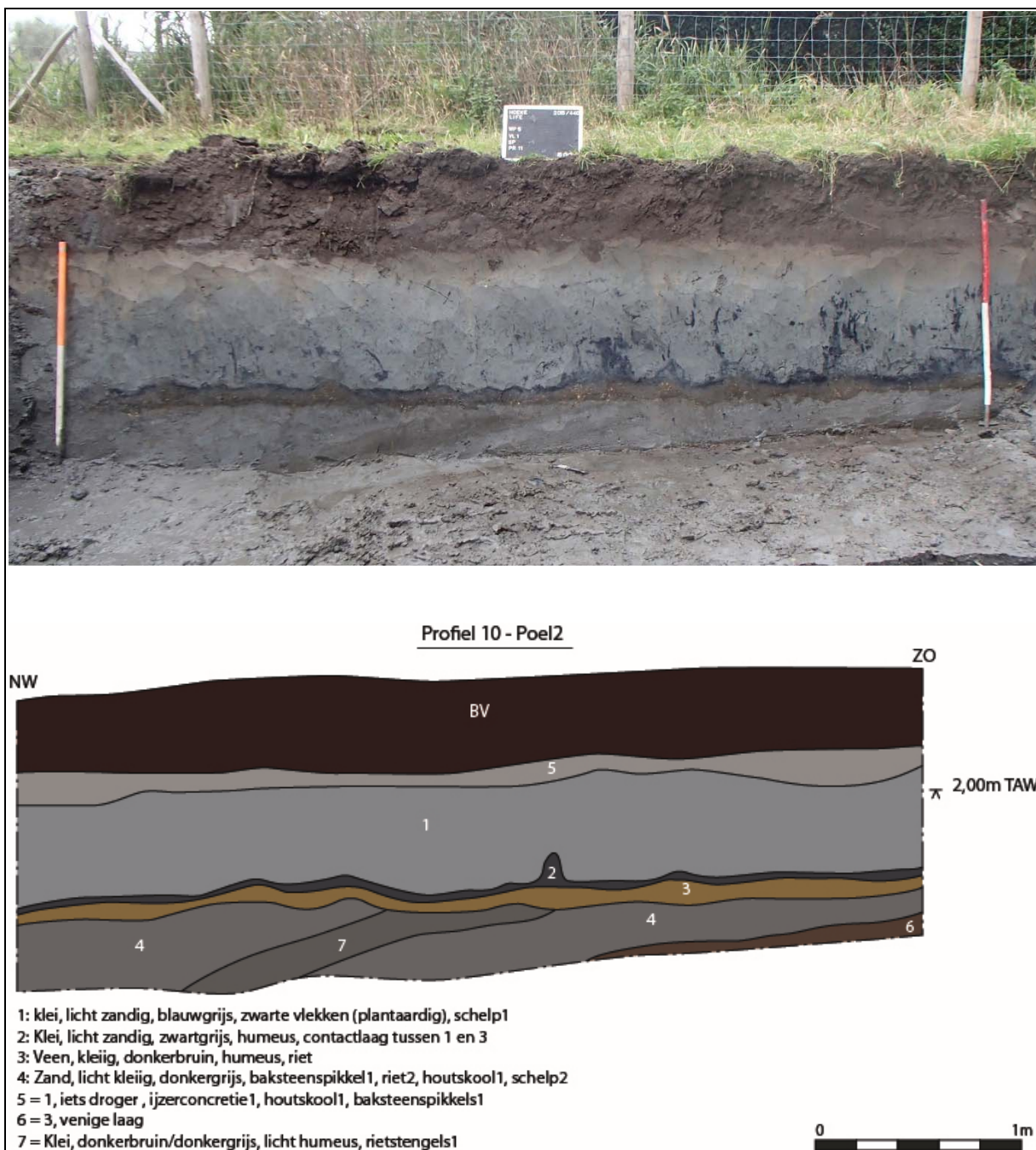
Figuur 17: Profielfoto, tekening en beschrijving van profiel 9 - Poel 1.<sup>50</sup>

Onder een bouwvoor van ca. 0,30-0,40m dik bevindt zich een ophoogpakket van ca. 0,90m dik. Dit pakket bestaat uit zandige klei die een lichtgrijze tot donkergrijze kleur heeft en inclusies bevat van schelpgruis, baksteenspijkkels, houtskool en ijzerconcreties. In sommige profielen kan binnen dit

<sup>50</sup> Baac, 2015.



pakket onderscheid gemaakt worden tussen meer of minder zandige lagen en soms kan ook dunne gelaagdheid onderscheiden worden. Het ophoogpakket ligt op een natuurlijk afgezet pakket dat eveneens bestaat uit zandige klei, maar dat lichtgrijs van kleur is en waarin duidelijke gelaagdheid kan worden onderscheiden. In deze natuurlijke afzetting komt ook meer en groter schelpgruis voor en geen baksteeninclusies. In de profielkolommen die in de sleuven gedocumenteerd werden, is dit de onderste laag die gedocumenteerd werd. In poel 1 kon in profiel 9 de bodemopbouw wel dieper gedocumenteerd worden. Onder de vorige laag kunnen in dit profiel nog 2 lagen worden aangeduid. Beide betreft het donkergrijze, licht zandige kleilagen waarin dunne zandlaagjes en humeuze/venige brokjes voorkomen.



Figuur 18: Profielfoto, tekening en beschrijving van profiel 10 - Poel 2.<sup>51</sup>

<sup>51</sup> Baac, 2015.

De profielen uit poel 2, aan de overkant van de Krinkeldijk, (profiel10 en profiel11), wijken af van de hierboven weergegeven bodemopbouw (Figuur 18). Het kleiige ophoogpakket uit de vorige lagen wordt hier namelijk niet aangetroffen. Het feit dat het maaiveld in deze weide ongeveer een meter lager ligt dan op de akker, kan uiteraard als oorzaak hiervan worden aangeduid. Onder de bouwvoor treffen we meteen de zandige donkergrijze kleilaag met humeuze brokjes aan. Doorheen deze laag, die ca. 0,60m dik is, zijn grote zwartgrijze humeuze vlekken aanwezig. Vermoed wordt dat het hierbij gaat om een overstromingspakket (en niet om een opgebracht antropogeen pakket), waarbij de humeuze inclusies afkomstig zijn van erosie van het onderliggende veenpakket. Onder dit pakket bevindt zich een dun zwartgrijs laagje, bestaande uit sterk humeuze klei, en vervolgens een ca. 10 cm dikke kkleiige veenlaag bestaande uit donkerbruin rietveen. Het lijkt erop dat het gaat om verstikte vegetatiehorizont (Ahb-horizont) die door een abrupte gebeurtenis (zoals de afzetting van overstromingspakket, of eventueel een antropogene ophoging) kan zijn ontstaan. Onder deze veenlaag, die een scherpe ondergrens heeft, bevindt zich donkergrijs, licht kleiig zand waarin veel rietstengels voorkomen. Op sommige plaatsen is dit zand eerder kleiig van aard. Deze lagen bevatten geen antropogene bijmengingen en kunnen geïnterpreteerd worden als natuurlijke geulafzettingen. De lagen vertonen in het profiel een subhorizontale oriëntatie en lijken zich bovenop een onderliggende veenlaag te bevinden (laag 6). Mogelijk gaat het hier om de resten van een onderliggend, deels geërodeerd veenpakket.

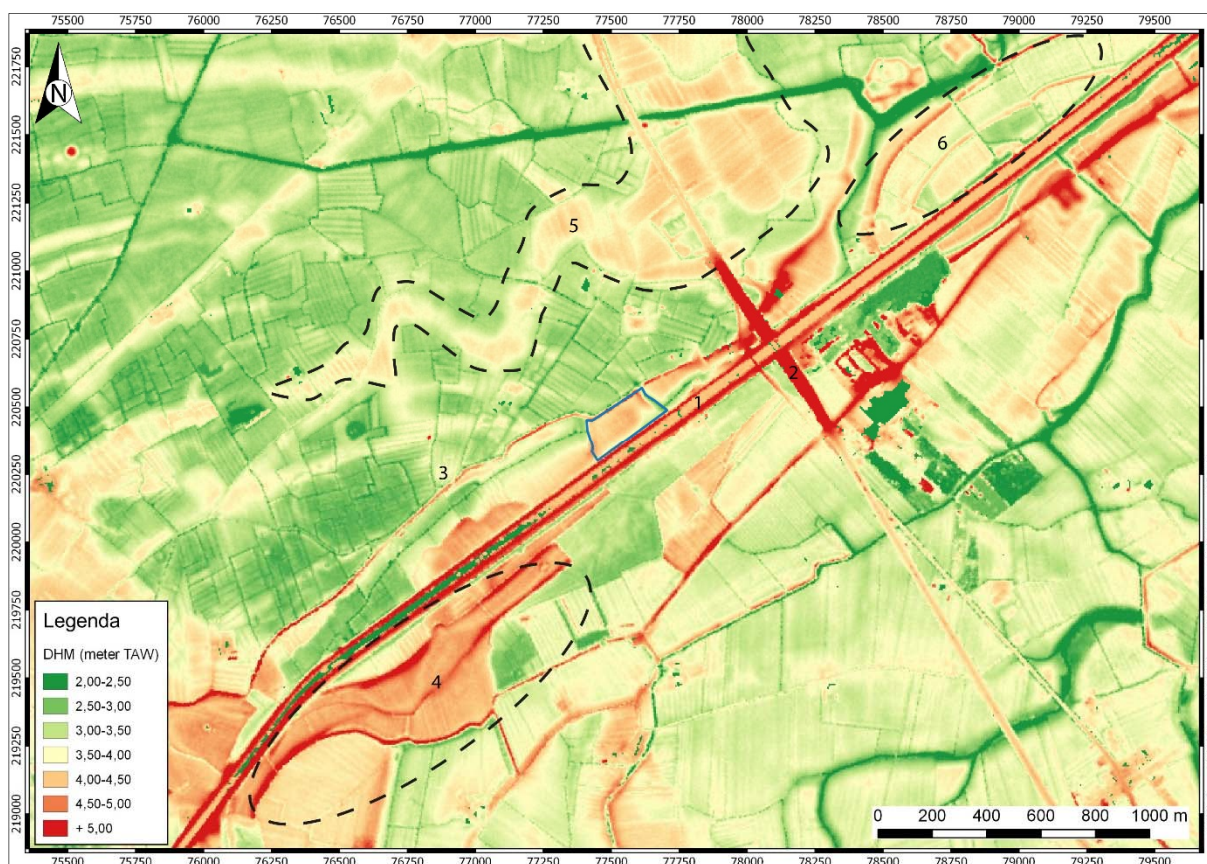
Het bodemprofiel dat binnen het plangebied werd waargenomen, kan verklaard worden door de locatie ervan binnen het Zwingebied en de verschillende invloeden waaraan het in de loop van de geschiedenis heeft blootgestaan. Hierbij moet wel worden aangestipt dat het enkel hypothesen betreft. Het uitgevoerde onderzoek is eigenlijk te beperkt is om een uitvoerige landschapsreconstructie uit te voeren, zeker in een zo dynamisch gebied als het Zwingebied dat doorheen de tijd sterk onder invloed stond van zowel de mens als de natuur. De hier opgestelde hypothese is, op basis van de verzamelde informatie uit historisch kaartmateriaal, bodemopbouw en veldwerk, de meest waarschijnlijke.

Het plangebied is gelegen binnen een oude Zwingeul, die ten gevolge van de stormvloed van 1134 het land binnendrong tot aan Damme. De Krinkeldijk, gelegen net ten noorden van het plangebied, vormde de noordwestelijke begrenzing van deze geul. Het plangebied lag dus aan de rand van de inbraakgeul en kan dus periodiek onder invloed hebben gestaan van deze geul. De zandige pakketten die worden afgewisseld met venige en humeuze niveaus en de venige/humeuze brokken (afkomstig van de erosie van het veenpakket door de geul) in de onderste lagen van de bodemprofielen zijn hiervan het gevolg. De ontwikkeling van een nieuwe (riet)veenlaag en begraven Ah-horizont in de zandige pakketten wijst op tijdelijke stabilisering waarbij begroeiing door rietvegetatie mogelijk werd. In deze periode lag het plangebied dus buiten het bereik van de geul. Zoals hierboven reeds beschreven (zie 2.3.1) verzandde deze Zwingeul echter vrij snel vanaf de 14<sup>de</sup> eeuw. Het natuurlijk afgezette zandpakket dat bovenop het venige pakketje gelegen is, is hiervan mogelijk het gevolg. De venige brokjes in dit pakket zijn waarschijnlijk het gevolg van stormen waarbij de geul weer iets breder werd en er weinig materiaal erodeerde en in de geulvulling als brokken werd afgezet. De duidelijke gelaagdheid van zandige en kleiige laagjes in profiel 9 is eveneens het gevolg van de getijdewerking. Hier lijkt het plangebied volledig onder invloed van de getijdenwerking te hebben gestaan, wat niet het geval blijkt te zijn in profiel 10. Het bovenste ophoogpakket dat, ter hoogte van de akker, alle andere lagen afdekt, is daar waarschijnlijk tijdens het uitgraven van de Damse Vaart terechtgekomen. Het materiaal dat werd uitgegraven werd waarschijnlijk in eerste instantie gebruikt voor het aanleggen van de dijken aan weerszijde van het kanaal en de overschot werd uitgespreid over de aangrenzende akkers. Een verklaring voor het feit dat dit materiaal ter hoogte van de tweede poel niet voorkomt, kan mogelijk gevonden worden in de bewoning die hier ten tijde van deze werkzaamheden reeds aanwezig was.

Het digitaal hoogteprofiel (DHM) van het gebied kan helpen deze hypothesen te ondersteunen. Enkele landschapselementen zijn op deze kaart namelijk duidelijk zichtbaar (Figuur 19). De bedijking van de Damse Vaart, alsook het viaduct van de Natiëlaan, springt op de kaart meteen in het oog. De loop



van de krinkeldijk is zichtbaar als een dunne rode lijn die vanuit Hoeke in zuidwestelijke richting loopt. Tussen de Damse Vaart en de Krinkeldijk zijn verschillende akkergronden duidelijk hoger gelegen (rode kleur), vooral meteen langs de Damse Vaart. Dit waarschijnlijk als gevolg van de ophoging van deze gronden tijdens het uitgraven van de vaart. De loop van enkele oude geulen is eveneens af te lezen uit het hoogtemodel. Zo is de oude Zwingeul nog zichtbaar ten zuidwesten van het plangebied aan de overzijde van de vaart. Ten noorden van Hoeke is eveneens een oud geulstelsel zichtbaar en ten noordwesten zijn nog twee oude dijklichamen zichtbaar (zie 2.2.1). Dat deze zandige geulsystemen hoger liggen in het landschap dan de weilanden, zoals ten noorden van de Krinkeldijk (groene kleur), is het gevolg van de inversie van het reliëf. Deze inversie werd veroorzaakt door de ontwatering van de polders waardoor het veenpakket in de ondergrond door de druk van de bovenliggende lagen werd samengeperst en ging inklinken. In de geulen werd het aanwezige veen weggeslagen door het water en vervangen door zandafzettingen, hierdoor heeft de inklinking hier niet plaatsgevonden, waardoor deze oorspronkelijk lager gelegen delen van het landschap nu hoger zijn komen te liggen.



*Figuur 19: Projectie van het plangebied (blauwe polygoon) op het Digitaal HoogteModel (DHM). Volgende elementen zijn aangeduid op de kaart: De Damse Vaart (1), het viaduct van de Natiënlaan (2), de Krinkeldijk (3), oude Zwingeul (4), oude geul (5), oude bedijking langs het Zwin (6).*

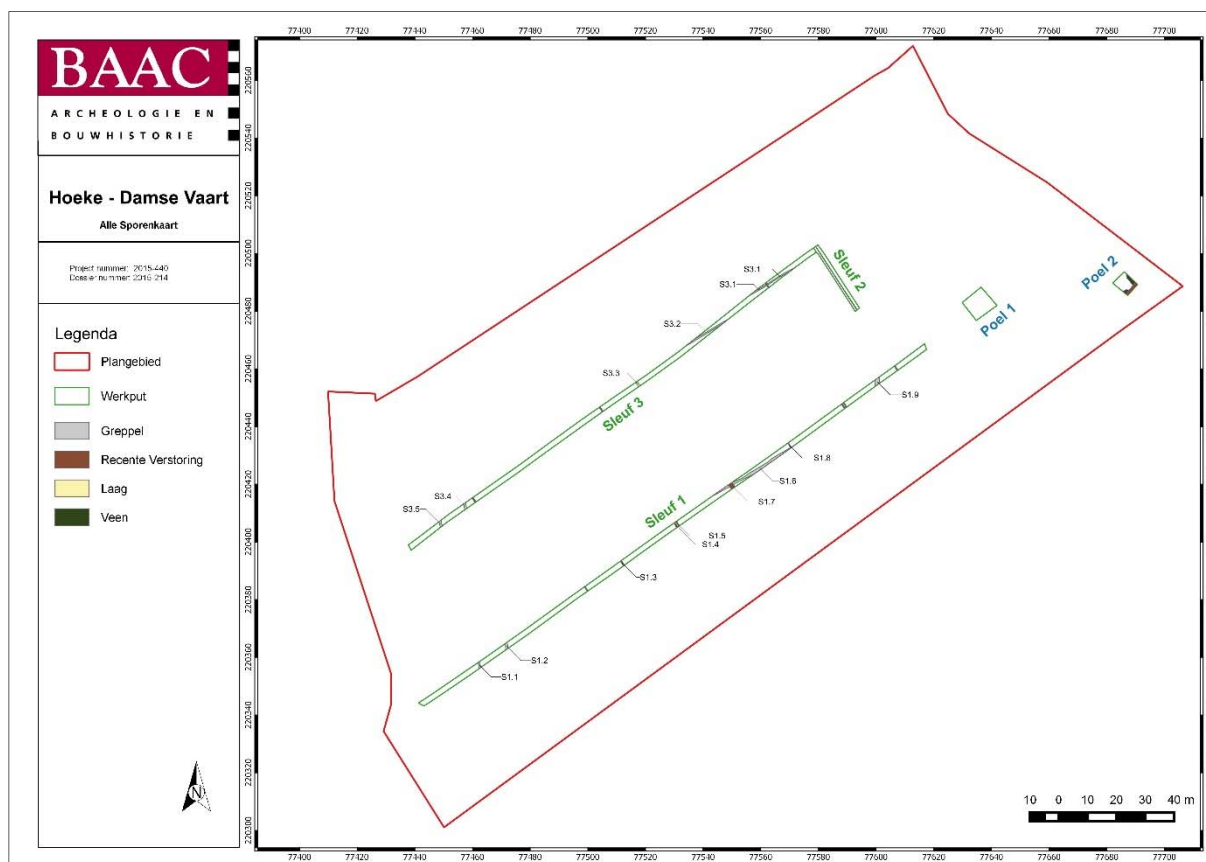
## 4.2 Spoorbeschrijving en interpretatie

### 4.2.1 Algemeen

Er werden tijdens het proefsleuvenonderzoek vijftien sporen gedocumenteerd, beschreven en ingetekend. Het betreffen allemaal greppels, waarvan enkele op basis van de vulling en de aflijning al in het veld als recent konden worden geïnterpreteerd (S1.4, 1.5, 1.7, 1.8 en 3.3). Deze greppels hadden een donkerbruine vulling en in het profiel van de sleuf was duidelijk dat de aflijning tot in de bouwvoor doorliep. In enkele van deze greppels werd nog een recente drainagebuis uit oranje rood aardewerk aangetroffen. De andere greppels zijn vermoedelijk iets ouder en zijn in het ophoogpakket gegraven. Deze greppels hebben een zandige, lichtgrijze opvulling en hebben vermoedelijk eveneens te maken met afwatering van het terrein of eventueel de afbakening ervan in kleinere percelen. Het merendeel van deze greppels is noord-zuid georiënteerd, maar er zijn ook enkele greppels (S1.6, 3.1, 3.2) die van oost naar west lopen. S1.1 en S1.2 uit de eerste sleuf lopen in de derde sleuf door in respectievelijk S3.5 en S3.4.

Er werden in relatie met deze sporen geen vondsten ingezameld. Er kan dan ook geen duidelijke datering aan de sporen worden gegeven, maar het feit dat ze doorheen de ophooglaag werden aangelegd doet vermoeden dat ze zijn gegraven na de aanleg van de Damse Vaart, in het begin van de 19de eeuw.

Naast de archeologisch interessante sporen, zijn ook verschillende duidelijk recente sporen gedocumenteerd tijdens het onderzoek. Ook hier gaat het om afwateringgreppels of perceelgreppels. In sommige werd eveneens een aardewerken drainagebuis aangetroffen.



Figuur 20: Grondplan van het proefsleuvenonderzoek met aanduiding van alle sporen die tijdens het onderzoek werden ingetekend.<sup>52</sup>

<sup>52</sup> BAAC, 2015; Geopunt, 2015





Figuur 21: Foto van een van de oudere greppels die in het ophoogpakket gegraven zijn (S1.1).<sup>53</sup>



Figuur 22: Coupe van S1.6, een van de oudere afwateringgreppels die in het ophoogpakket gegraven zijn.<sup>54</sup>

<sup>53</sup> BAAC, 2015.

<sup>54</sup> BAAC, 2015.

## 5 Besluit

---

De archeologische begeleiding van de werkzaamheden binnen het plangebied aan de Damse Vaart-Noord te Hoeke, leverde geen relevante archeologische sporen of structuren op. Er werden tijdens het onderzoek, naast verschillende recente drainagegreppels, in totaal vijftien sporen, het betrof allemaal afwatering- of perceelgreppels, gedocumenteerd. Op basis van de stratigrafische informatie konden deze greppels gedateerd worden in de sub-recente periode (vanaf het begin van de 19<sup>de</sup> eeuw).

De documentatie van de bodemprofielen leverde wel interessante informatie op over de geschiedenis van het plangebied. Vooral de profielen die in de poelen, die dieper werden uitgegraven, konden worden bekeken, geven een goed beeld van het dynamische milieu waarin de onderzoeksgebied de afgelopen eeuwen gelegen was. Zo werd duidelijk dat de locatie gelegen was aan de rand van de oude Zwingel die aan de basis lag van het ontstaan en de bloei van Hoeke als handelsnederzetting. De ligging van de oude Krinkeldijk net ten noorden van het plangebied is hiervan eveneens bewijs. Ook de verzanding van deze geul, die vanaf de 14<sup>de</sup> eeuw de teloorgang van Hoeke inluidde, kon in de profielen worden aangetoond. Tot slot werd duidelijk dat de hogere ligging van het plangebied te maken heeft met een ophoging die het gevolg is van het uitgraven van de Damse Vaart in het begin van de 19<sup>de</sup> eeuw.

Hoewel het archeologische veldwerk geen sporen van oude bewoning heeft aangetoond, heeft het wel kunnen verduidelijken waarom dit niet het geval is. Doordat het plangebied na het ontstaan van het Zwin buitendijks gelegen was en onder invloed stond van de getijdewerking, was het niet meteen de geschikte locatie voor bewoning. De mogelijkheid bestaat wel dat er andere activiteiten hebben plaatsgevonden die rechtstreeks verband hielden met de ligging langs het Zwin, zoals aanlegsteigers, een scheepswerf en andere havenactiviteiten. Eventuele sporen hiervan worden echter afgedekt door het ophogingspakket dat bij het graven van de Damse Vaart in het begin van de 19de eeuw bovenop de akker werd uitgestort. In combinatie met het bureauonderzoek hebben we op die manier een duidelijk beeld kunnen schetsen van de ontstaansgeschiedenis van van het plangebied.

## 6 Bibliografie

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2015: *Kleurenorthofoto's* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd oktober 2015).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2015: Damse Vaart-Noord (Hoeke). In Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/110925> (geraadpleegd oktober 2015).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2015: Damse Vaart met omgevende polders, Fort van Beieren en kreken van Lapscheure.

In Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/ile/relict/300500> (geraadpleegd oktober 2015).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2015: Hoeke. In Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/122008> (geraadpleegd oktober 2015).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2015: Krinkeldijk (Hoeke). In Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/110927> (geraadpleegd oktober 2015).

BAETEMAN C. 2007a: De ontstaansgeschiedenis van onze kustvlakte, *De Grote Rede* 18, 2-10.

BAETEMAN C. 2007b: De laat holocene evolutie van de Belgische kustvlakte: Sedimentatieprocessen versus zeespiegelschommelingen en Duinkerketransgressies, *Geo- and Bioarchaeological Studies* 8, 1-17.

BAETEMAN C. 2008: De Holocene geologie van de Belgische kustvlakte, *Geological Survey of Belgium, Professional Paper*, 2008/2 – N.304, Brussel.

CARTESIUS 2015: kaarten, plattegronden, schetsen en luchtbeelden [online], <https://www.cartesius.be> (geraadpleegd oktober 2015).

CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI) 2015: *Hoeke* [online], <http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/#> (geraadpleegd oktober 2015).

DIGITALE BIBLIOTHEEK VAN DE KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2015: *Ferrariskaart* [online], [http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte\\_nl.html](http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte_nl.html) / [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be), (geraadpleegd oktober 2015).

DIGITALE BIBLIOTHEEK VAN DE KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2015: *Atlas cadastral parcellaire de la Belgique* [online], [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be) (geraadpleegd oktober 2015).

DOV VLAANDEREN 2015: Databank Ondergrond Vlaanderen [online], <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html> (geraadpleegd oktober 2015).

ERVYNCK A., BAETEMAN C., DEMIDDELE H., HOLLEVOET Y., PIETERS M., SCHELVIS J., TYS D., VAN STRYDONCK M. & VERHAEGE F. 1999: Human occupation because of a regression, or the cause of a transgression ? A critical review of the interaction between geological events and human occupation in the Belgian coastal plain during the first millennium AD, *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet*, 97-121.

GEOPUNT VLAANDEREN 2015: historische en administratieve kaarten [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd oktober 2015).

JACOBS P., MARECHAL R., CEUKELAIRE M. & SEVENS E. 1993: Toelichting bij de geologische kaart van België Vlaams gewest; Kaartblad 13 Brugge, Brussel.

MOSTAERT F. 2000: Geografische situering en ontwikkeling van de Vlaamse kuststreek, Vlaanderen met zicht op zee 49, 130-134.

TERMOTE J. 2012: Onstaan- en landschapsgeschiedenis van de Zwinstreek [online] in [www.vliz.be/imisdocs/publications/240693.pdf](http://www.vliz.be/imisdocs/publications/240693.pdf).

TYS D. 2001/2002: De inrichting van een getijdenlandschap. De problematiek van een vroegmiddeleeuwse nederzettingsstructuur en de aanwezigheid van terpen in de kustvlakte: het voorbeeld van Leffinge (gemeente Middelkerke, provincie West-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen VIII-2001/2002*, 257, 279.

## 7 Lijst met figuren

Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op orthofoto .....	1
Figuur 2: Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart .....	3
Figuur 3: Situering onderzoeksgebied op de kadasterkaart .....	4
Figuur 4: Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart .....	7
Figuur 5: Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart .....	8
Figuur 6: stratigrafie van de quartaire afzettingen volgens de vereenvoudigde quartairgeologische kaart van Vlaanderen (profieltype 13c). ....	9
Figuur 7: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart van Vlaanderen.....	9
Figuur 8: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving	11
Figuur 9: Uitsnede uit de kaart van Pieter Claeissens (1601) met aanduiding van het stadje Hoeke (rode cirkel). ....	14
Figuur 10: Uitsnede uit de kaart van Gerard Mercator (1571) met aanduiding van het stadje Hoeke (rode cirkel). Het verdwenen dorp Monnikerede ("Munkeree") is net ten zuiden van Hoeke weergegeven. ....	14
Figuur 11: Uitsnede uit de kaart van Blaeu uit 1664 met aanduiding van Hoeke (Rode cirkel). ....	15
Figuur 12: Uitsnede uit de kaart van Visscher uit 1698 met aanduiding van Hoeke (Rode cirkel). Op deze kaart is het gebied rondom Aardenburg weer volledig ingepolderd. ....	15
Figuur 13: Uitsnede uit een kaart van het Brugse Vrije vervaardigd door Henricus Hondius in 1605. Het betreft het gebied rondom de versterkte stad Sluis waarin verschillende forten (Fort van Sint-Job, Sint-Donaasfort, Sint-Frederiksfort) gelegen waren. Hoeke ("Houk") is met rood omcirkeld. ....	16
Figuur 14: Projectie van het plangebied op een uitsnede van de Ferrariskaart (1771-1778) .....	17
Figuur 15: Projectie van het plangebied op een uitsnede van de Atlas der Buurtwegen (ca.1840).....	18
Figuur 16: Overzichtsplan van de sleuven, poelen en de profielen .....	20
Figuur 17: Profielfoto, tekening en beschrijving van profiel 9 - Poel 1. ....	21
Figuur 18: Profielfoto, tekening en beschrijving van profiel 10 - Poel 2. ....	22
Figuur 19: Projectie van het plangebied (blauwe polygoon) op het Digitaal HoogteModel (DHM). Volgende elementen zijn aangeduid op de kaart: De Damse Vaart (1), het viaduct van de Natiënlaan (2), de Krinkeldijk (3), oude Zwingel (4), oude geul (5), oude bedijking langs het Zwin (6).....	24
Figuur 20: Grondplan van het proefsleuvenonderzoek met aanduiding van alle sporen die tijdens het onderzoek werden ingetekend. ....	25
Figuur 21: Foto van een van de oudere greppels die in het ophoogpakket gegraven zijn (S1.1). ....	26
Figuur 22: Coupe van S1.6, een van de oudere afwateringgreppels die in het ophoogpakket gegraven zijn. ....	26

## 8 Bijlagen

---

### 8.1 Lijsten

#### 8.1.1 *Sporenlijst*

#### 8.1.2 *Fotolijst*

### 8.2 Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal

Bijlage 8.1.1. Sporenlijst									
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm	Kleur	Inclusies	Hom/Het	Textuur	Datering
S1.1	1	1	gracht	lineair	liGr/doGr	HK1, schelp1	Het	klei	
S1.2	1	1	gracht	lineair	doGr	schelp2, Fe1	Het	klei	
S1.3	1	1	drainagegreppel	lineair	doGr	bakstenen buis	Hom	klei	recent
S1.4	1	1	drainagegreppel	lineair	doGr	bakstenen buis	Hom	klei	recent
S1.5	1	1	drainagegreppel	lineair	doGr	bakstenen buis	Hom	klei	recent
S1.6	1	1	gracht	lineair	liGr	HK2, schelp2	Het	zand	
S1.7	1	1	gracht	lineair	doBr	HK1, schelp1	Het	klei	recent
S1.8	1	1	drainagegreppel	lineair	doGr	bakstenen buis	Hom	klei	recent
S1.9	1	1	gracht	lineair	doBr	HK1, baksp1	Het	klei	recent
S3.1	3	1	greppel	lineair	liGr	Fe1, HK1, schelp1	Het	zandige klei	
S3.2	3	1	greppel	lineair	liGr	Fe1, HK1, schelp1	Het	zandige klei	
S3.3	3	1	laag	lineair	liGr	HK1, schelp1	Het	zandige klei	
S3.4	3	1	greppel	lineair	liGr	HK1, schelp1	Het	zandige klei	
S3.5	3	1	greppel	lineair	liGr	HK1, schelp1	Het	zandige klei	



<b>Bijlage 8.1.2. Fotolijst</b>	
<b>Foto</b>	<b>datum</b>
2015-214 Hoeke_LIFE_Omgeving-001.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_Omgeving-002.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_Omgeving-003.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_Omgeving-004.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_Omgeving-005.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_Omgeving-006.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_Omgeving-007.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_Omgeving-008.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_Omgeving-009.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_Omgeving-010.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_Omgeving-011.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_Omgeving-012.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_Omgeving-013.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_Omgeving-014.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_Omgeving-015.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP1-VL1-001.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP1-VL1-002.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP1-VL1-003.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP1-VL1-004.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP1-VL1-005.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP1-VL1-006.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP1-VL1-007.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP1-VL1-008.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP1-VL1-PR9-001.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP1-VL1-PR9-002.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP1-VL1-PR9-003.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP1-VL1-PR9-004.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP1-VL1-PR9-005.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP1-VL1-PR9-006.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP2-VL1-001.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP2-VL1-002.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP2-VL1-PR10-001.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP2-VL1-PR10-002.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP2-VL1-PR10-detail-001.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP2-VL1-PR11-001.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP2-VL1-PR11-002.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP2-VL1-PR11-003.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP2-VL1-PR11-004.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP2-VL1-PR11-005.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP2-VL1-PR11-006.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP2-VL1-PR11-007.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP2-VL1-PR11-detail-001.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_PP2-VL1-PR11-detail-002.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-001.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-002.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-003.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-004.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-005.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-006.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-007.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-008.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-009.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-010.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-011.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-012.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-013.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-014.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-015.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-016.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-017.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-018.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-PR1-001.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-PR1-002.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-PR2-001.JPG	14/10/2015

<b>Bijlage 8.1.2. Fotolijst</b>	
<b>Foto</b>	<b>datum</b>
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-PR2-002.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-PR2-003.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-PR2-004.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-PR3-001.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-PR3-002.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-PR4-001.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-PR4-002.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-PR4-003.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-PR4-004.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-SP1-001.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-SP1-002.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-SP1-003.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-SP1-004.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-SP2-001.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-SP6&7-001.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-SP6-001.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-SP6-002.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-SP6-coupe-001.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-SP6-coupe-002.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-SP6-coupe-003.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP1-VL1-SP9-001.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP2-VL1-001.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP2-VL1-002.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP2-VL1-003.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP2-VL1-004.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP2-VL1-PR5-001.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP2-VL1-PR5-002.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP3-VL1-001.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP3-VL1-002.JPG	14/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP3-VL1-003.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP3-VL1-004.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP3-VL1-PR6-001.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP3-VL1-PR6-002.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP3-VL1-PR7-001.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP3-VL1-PR7-002.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP3-VL1-PR8-001.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP3-VL1-PR8-002.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP3-VL1-SP1-001.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP3-VL1-SP1-002.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP3-VL1-SP3-Coupe-001.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP3-VL1-SP3-Coupe-002.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP3-VL1-SP3-Coupe-003.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP3-VL1-SP3-Coupe-004.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP3-VL1-SP4-Coupe-001.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP3-VL1-SP4-Coupe-002.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP3-VL1-SP4-Coupe-003.JPG	15/10/2015
2015-214 Hoeke_LIFE_WP3-VL1-SP4-Coupe-004.JPG	15/10/2015

BAAC

ARCHEOLOGIE EN  
BOUWHISTORIE

Hoeke - Damse Vaart

Alle Sporenkaart

Project nummer: 2015-440  
Dossier nummer: 2015-214

Legenda

Plangebied

Werkput

Greppel

Recente Verstoring

Laag

Veen

N

